

LA SOTTILE LINEA ROSSA¹: SUL CONFINE PSICHE-SOMA TRA NEUROSCIENZE² E PSICOANALISI

Renato Bellinello e Dario dell'Aquila

*Per l'anima [ψυχή] ti prego, per le ginocchia, per i tuoi genitori,
non lasciare che i cani mi sbranino accanto alle navi degli
[Achei,*

*accetta invece a iosa il bronzo e l'oro,
i doni che ti faranno mio padre e mia madre,
ma dà indietro il mio corpo [σῶμα] alla mia casa, perché
[con il fuoco
mi onorino, quando sia morto, i Troiani e le loro donne.*

Iliade, XXII, vv. 338-343, trad. G. Cerri

La divisione dell'individuo tra psiche e soma nel pensiero occidentale³

Oggi per noi uomini occidentali la scienza è il reale. Quella stessa scienza che chiama *arterie, tá aéra terúnta* (quelle che conservano l'aria, canali respiratori), i vasi sanguigni che veicolano l'ossigeno ai vari tessuti di un organismo e che Aristotele nel corpo rigido di un cadavere trovò prive di sangue, ipotizzandone così una funzione respiratoria piuttosto che circolatoria (e imprevedibilmente fu artefice di tale errore proprio lo Stagirita, che tra pochi, da Platone in poi, riconobbe l'essere umano come un *sinolo*, come un qualcosa di indivisibile, come un *individuo* appunto).

Se il dubbio è l'unica fioca torcia che ci illumina la strada nelle tenebre della nostra ignoranza e la profonda antinomia dell'essere umano il nostro pane quotidiano, allora è facile che un'antitesi diventi domanda: nell'evoluzione del pensiero occidentale l'uomo ha sempre rappresentato e inteso la propria *individualità* come *mente e corpo*?

Per tentare di rispondere a questo interrogativo si può supporre che se Omero avesse potuto immaginare quanto dei suoi poemi sarebbe stato comprensibile ai giorni nostri, cioè con gli attuali strumenti linguistici, forse non avrebbe scritto, anzi declamato, i suoi versi. Intendo dire che dal brano citato dell'*Iliade*, in cui un Ettore vittima supplica il suo carnefice Achille, si desume che per *psiche e soma* gli uomini dell'epoca di Omero intendevano qualcosa di completamente diverso da ciò che oggi altresì chiamiamo *mente e corpo*. Tant'è vero che Ettore riesce a pensarsi come una

¹ La suggestione per questa immagine deriva dal film *La sottile linea rossa* (*The Thin Red Line*, USA 1998, col, 170') di Terrence Malick, mirabile e non facile pellicola di argomento bellico, che, contrapponendosi al consueto realismo didascalico del genere, fornisce – sul versante dell'*Al di là del principio di piacere*, come *Apocalypse Now* (USA 1979, col, 150') di Francis Ford Coppola – una prospettiva antistorica e psicologica della sanguinosa battaglia di Guadalcanal, combattuta nel 1942 dagli schieramenti contrapposti di americani e giapponesi. E *la sottile linea rossa*, quasi invisibile, eppure così presente, è quella che, nell'immaginario collettivo occidentale, divide la *psiche* dal *soma*, la *mente* dal *corpo*, la *mente* dal *cervello*, e lungo la quale si sono combattute innumerevoli battaglie intellettuali, forse meno cruento, ma non per questo con conseguenze meno nefaste.

² Nel corso del presente lavoro, parlando di *neuroscienze*, ci si riferirà fondamentalmente alle *neuroscienze cognitive*, nuovo campo disciplinare conseguente al progressivo confluire della *neurobiologia* e della *psicologia cognitiva* (cfr. Milner *et al.*, 1998).

³ La dicotomia *psiche-soma* (ψυχή-σῶμα), *mente-corpo*, è stata una costante del pensiero occidentale da Platone in poi, e diversi pensatori, tra filosofi e scienziati, hanno tentato o di ignorarla o di ricomporla in una visione monistica, che, però, in molti casi ha sortito come effetto la scotomizzazione di uno dei due aspetti a favore dell'altro. Nel presente lavoro si partirà dal dualismo archetipico *mente-corpo*, come quello con cui ebbe modo di confrontarsi Freud all'inizio della sua carriera medica dopo circa due secoli dalla "rifondazione" del pensiero scientifico e filosofico ad opera di Cartesio, per arrivare al problema della *correlazione mente-cervello* come declinazione specifica di tale dualismo.

psiche e un *soma* solo da morto, allorquando si dilegueranno una *mente* e un *corpo*, intrecciati nella molteplicità delle loro funzioni, per ricomporsi, divisi, in un *rigido cadavere* e in un'*anima eterea*. Ecco, il solco è tracciato: per il momento solo dopo la morte, ma è quanto basta per iniziare e non fermarsi più.

Infatti, lo stesso solco si approfondisce e lo troviamo all'entrata della caverna platonica, laddove la realtà è solo un gioco di ombre cinesi, un pallido riflesso di un *Iperurano* irraggiungibile, e la *psiche* è prigioniera di un *soma*, che la ancora a quell'*humus* che ci rende *homines*.

E il solco diventa vallo, quando al *motore immobile dell'Universo*, punto di reperi del ragionamento induttivo aristotelico, Cartesio sostituisce come fondamento ontologico della realtà l'atto individuale del pensare, inventando un *uomo uno e bino*, le cui *res cogitans* e *res extensa* sono irriducibili l'una all'altra. Eppure l'inconoscibile è sempre dietro l'angolo e, valicando gli angusti confini della conoscenza fenomenica del soggetto, costringe Kant⁴ a riconoscerne la trascendenza fuori dall'uomo (*noúmeno*), ma almeno non più in un *Iperurano* o in un *Empireo*.

E in una progressiva marginalizzazione della soggettività, almeno come è sempre stata intesa nella storia del pensiero occidentale, questa stessa trascendenza si fa largo a gomitate nell'individuo tra *lapsus*, *atti mancati*, *motti di spirito*, *fantasie*, *sogni* e *sintomi*: nessuno sembra farci caso tranne chi, come Freud, ha una naturale propensione a *penetrare cose segrete e nascoste in base a elementi poco apprezzati o inavvertiti, ai detriti o "rifiuti" della nostra osservazione* (Freud, 1913, p. 310).

Quindi, dopo due rivoluzioni centrifughe, quella copernicana e quella darwiniana, la terza, quella freudiana, imprime la spinta decisiva, spostando su orbite più esterne la *coscienza* e ponendo come centro di gravità del *sistema solare psichico* l'*inconscio*.

La scoperta dell'inconscio, però, mette Freud di fronte a un dilemma: come conciliare la divisione dell'*individuo* tra *psiche* e *soma* con la *nuova epistemologia* che andava costruendo?

Ma questa è un'altra storia.

Il problema psiche-soma e l'eccentricità freudiana del soggetto conscio

Quando nel 1895 Freud completò la stesura dell'*Entwurf einer Psychologie (Progetto di una psicologia)*, l'insegnamento dei grandi neurofisiopatologi tedeschi dell'Ottocento, come Brücke e Meynert, si era ormai affermato in buona parte dell'Europa. All'epoca, comunque, nell'ambito delle discipline neurologiche *due differenti scuole* di pensiero si contendevano la scena: quella *tedesca* e quella *francese*.

In medicina il metodo anatomo-clinico, elaborato nel XVIII secolo sull'onda della nascita del pensiero scientifico da Galilei in poi, era stato applicato anche alla neurologia, soprattutto nella seconda metà del XIX secolo: ma, laddove secondo la *scuola tedesca* la *componente anatomica* era il termine più importante della correlazione *danno organico* ↔ *sintomo clinico*, la *scuola francese*, attraverso le gesta del suo più grande epigone, Charcot, sottolineava come nelle scienze neurologiche di notevole importanza fosse la *scoperta di nuovi fatti clinici* senza per questo disconoscere la componente teorica⁵.

⁴ A distanza di più di un secolo, Freud, che sempre si professò "poco incline" alla filosofia, ponendo le basi teoriche della sua scoperta dell'*inconscio*, scrisse: *Come Kant ci ha messo in guardia contro il duplice errore di trascurare il condizionamento soggettivo della nostra percezione e di identificare quest'ultima con il suo oggetto inconoscibile, così la psicoanalisi ci avverte che non è lecito porre la percezione della coscienza al posto del processo psichico inconscio che ne è l'oggetto. Allo stesso modo della realtà fisica, anche la realtà psichica non è necessariamente tale quale ci appare* (Freud, 1915, p. 54).

⁵ Charcot amò sempre definirsi un *visuel*, un "uomo che vede", e, fidando solo in ciò che vedeva, non relegava la pratica clinica al ruolo esclusivo di *ancilla theoriae*. Freud fece tesoro dell'insegnamento del grande neurologo francese, il cui più celebre aforisma era: *La théorie, c'est bon, mais ça n'empêche pas d'exister (La teoria va bene, ma non impedisce ai fatti di esistere)* (Freud, 1893, p. 107).

In tale temperie culturale, quindi, si formò il giovane dottor Freud, che, forte della sua esperienza, durata sei anni, dal 1876 al 1882, come istologo e neurofisiopatologo⁶, iniziò a occuparsi, anche per problemi economici, di neurologia clinica. Infatti, in seguito scriverà: "Sotto il profilo pratico, l'anatomia cerebrale non rappresentava certo un avanzamento rispetto alla fisiologia. Presi in considerazione gli aspetti materiali e cominciai a studiare le malattie nervose" (Gay, 1988, p. 42).

Nel 1885 Freud chiese e ottenne dall'Università di Vienna, grazie alla convinta perorazione di Brücke, una borsa di studio per un viaggio all'estero. Il giovane Sigmund, sulle soglie di una nomina come *Privatdozent*, non ebbe dubbi sull'importanza che aveva assunto nelle discipline neurologiche Jean-Martin Charcot.

All'Ospedale della Salpêtrière il Professor Charcot metteva in scena delle lezioni dimostrative in cui l'aspetto funzionale delle malattie nervose veniva drammaticamente sottolineato, sebbene sempre con la riposta speranza di scoprirne il correlato organico, il meccanismo fisiopatologico. E sulla scorta di un'attenzione quasi ossessiva al minimo rilievo psicopatologico, la lezione fondamentale, appresa da Freud nel corso del suo soggiorno alla "corte" di Charcot, fu che, quando il ricercatore si pone in una *posizione di ricezione della realtà clinica, evitando di sovrapporre di necessità il suo modello teorico a ciò che percepisce*, non contrasta la teoria, ma la arricchisce e la aiuta. Mai Freud verrà meno a tale *imperativo categorico* nella sua attività di scienziato e clinico⁷.

Ma secondo il giovane neurologo austriaco una questione era rimasta parzialmente irrisolta, nonostante le felici intuizioni di Charcot: la natura e l'origine dell'*ipnotismo*. Per Charcot e i suoi allievi lo stato ipnotico era "una condizione morbosa indotta artificialmente - una nevrosi" (Charcot e de la Tourette, 1892, p. 606), cioè una malattia nervosa di probabile natura organica, in particolare l'isteria. Per tal motivo – affermava ancora Charcot – *lo stato ipnotico può essere indotto solo negli isterici* (Gay, 1988, p. 47).

Non tutti, però, condividevano le teorie "forgiate" nella fucina della Salpêtrière. Infatti, a Nancy un oscuro medico privato, Auguste Liébeault, e il suo prolifico allievo, Hippolyte Bernheim, non solo esprimevano delle perplessità rispetto alle tesi dei loro colleghi di Parigi, ma addirittura affermavano che *l'ipnosi è un fenomeno ascrivibile solo alla suggestione, quindi quasi tutti i soggetti possono transitare in uno stato ipnotico* (Gay, 1988, p. 47).

Freud, per qualche anno, oscillò tra le posizioni di Charcot e quelle della scuola di Nancy; propenderà, poi, per le tesi di Bernheim – nel 1888 ne tradusse lo scritto *Della suggestione - , e la psicoanalisi, almeno come si svilupperà nei primi anni, non sarà nient'altro che un'evoluzione dell'ipnosi*.

Nel 1886, al rientro in patria dal suo soggiorno parigino, Freud dovette far fronte al forte scetticismo dei suoi connazionali nei confronti delle scoperte della neuropatologia francese e nella prefazione della prima edizione tedesca di *Della suggestione* di Bernheim affermò senza mezzi termini che l'ipnotismo è un fenomeno clinico e un metodo terapeutico che *il medico ormai non può più trascurare*, opponendosi, sulla base delle numerose evidenze cliniche raccolte dai neurologi transalpini, allo sprezzante giudizio di Meynert – e con lui di buona parte del mondo scientifico tedesco – sul *problema dell'ipnotismo [...] ancor oggi circondato [...] da un' "aureola di assurdità"* (Freud, 1888, p. 69). Freud, però, porta il suo ragionamento alle estreme conseguenze: tant'è che *il pregio principale di questo libro [mi] sembra proprio consistere nella dimostrazione dei rapporti fra i fenomeni ipnotici e gli eventi normali della veglia e del sonno, e nella scoperta di leggi psicologiche che valgono per i due ordini di fenomeni. Il problema dell'ipnosi – continua Freud nella sua prefazione – viene così completamente ricondotto nell'ambito della psicologia,*

⁶ Ricordiamo che nel 1876, in quel di Trieste, Freud intraprese la sua breve carriera di ricercatore con il lavoro scientifico, poi pubblicato nel 1877, *Osservazioni sulla forma e sull'intima struttura degli organi lobati, descritti come testicoli, dell'anguilla* (Freud, 1897, p. 365).

⁷ Nel 1888, in continua polemica con le convinzioni della scuola tedesca, Freud scriveva, riferendosi all'ipnosi: *Ci sia però lecito augurarci che i medici tedeschi rivolgano la loro attenzione a questo problema e a questo procedimento terapeutico, tenendo presente che nel campo scientifico è sempre soltanto l'esperienza, e mai un'autorità che prescinda dall'esperienza, a decidere sull'accettazione o sul rifiuto* (Freud, 1888). Quindi, mai prescindere dall'esperienza clinica nella formulazione di una teoria, come andava predicando il "vate" Charcot.

mentre si addita alla “suggestione” come all’elemento centrale e alla chiave dell’ipnotismo (Freud, 1888, p. 69).

Queste poche righe non hanno solo un’importanza storica, bensì, a un’analisi più attenta, lasciano già intravedere i primi raggi di una nuova “alba epistemologica”, di cui all’epoca forse neanche lo stesso Freud era del tutto consapevole: infatti, fenomeni funzionali, come l’ipnosi e l’isteria, fino ad allora marginalizzati da alcune componenti dell’*establishment* scientifico, sia perché considerati folcloristici sia perché non riconducibili al *paradigma anatomo-clinico*, potevano essere un’utile porta di ingresso alla *scoperta di leggi psicologiche* che permettessero di chiarire, attraverso situazioni cliniche sperimentalmente indotte, *gli eventi normali della veglia e del sonno*. Quindi, se tali fenomeni possono a pieno titolo essere oggetto dell’investigazione scientifica e se possiedono *caratteri e proprietà che ci sembrano peregrini o addirittura incredibili, e che si pongono in netto contrasto con le qualità della coscienza a noi note* (Freud, 1915, p. 53), allora lo studio dei processi psichici deve presupporre *l’esistenza di atti psichici che mancano del carattere della coscienza* (Freud, 1915, p. 54).

Alea iacta est: ancora una volta il “Rubicone della coscienza” viene attraversato⁸ e, se l’*inconscio* sarà l’oggetto di studio di una nuova disciplina scientifica, la *psicoanalisi*, per *metapsicologia* si dovrà intendere quella *psicologia che conduce dietro la coscienza* (Freud, 1898, p. 339). Ma, paradossalmente, la nuova epistemologia freudiana, decentrando la coscienza, riduce il solco tra *psiche* e *soma* fin quasi ad annullarlo, perché, se la *psicoanalisi*, nell’ottica di Freud, uno dei primi “rampolli” del *fisicalismo* ottocentesco, deve collocarsi tra le *Naturwissenschaften* (*Scienze della Natura*), cioè quelle scienze, come la fisica e la chimica, basate sul *metodo ipotetico-sperimentale*, conseguenza di tale presupposto non può che essere un *rigoroso monismo epistemologico*. E tale requisito di scientificità, che discende direttamente dal *postulato riduzionista* del fisicalismo del XIX secolo, fu sempre perseguito da Freud *nella misura in cui deve ricondurre ovunque ostinatamente i germi di irriducibilità dei fenomeni cosiddetti “inconsci” al metodo fisico-chimico* (Assoun, 1981, p. 59).

La via per la psiche tra soma e logos

L’esperienza alla Salpêtrière aveva insegnato a Freud che solo l’osservazione del fenomeno clinico, scevra da ogni pregiudizio scientifico, poteva essere la “pietra angolare” su cui costruire un impianto teorico, che rendesse conto della realtà osservata e che, proprio per questo, fosse sempre in continua evoluzione, laddove emergessero delle difficoltà euristiche e/o terapeutiche rispetto al modello adottato. In questo Charcot era stato un maestro esemplare, ma la sua “riscoperta” dell’isteria come *sindrome polimorfa*, caratterizzata, cioè, da una notevole ricchezza di segni e sintomi, nonostante l’assenza di un qualsivoglia correlato anatomico, doveva in ogni caso “pagare dazio” alla neurologia della seconda metà del XIX secolo, ben rappresentata dal famoso *Berliner Fysikalische Gesellschaft* di Helmholtz. Così Charcot introdusse il concetto di *lesione cerebrale dinamica o funzionale*, cercando di mantenersi sul crinale tra una spiegazione neurologica e una psicologica della psicopatologia. Nella sua ambiguità, però, la soluzione di Charcot forniva a Freud l’occasione per un radicale cambio di prospettiva: non solo le alterazioni psichiche, sulla scorta del metodo anatomo-clinico, possono essere conseguenza di lesioni somatiche, nella fattispecie di lesioni cerebrali, ma anche i segni e sintomi somatici, come quelli dell’isteria, possono derivare da complesse alterazioni delle funzioni psichiche superiori. Ma c’era ben di più: laddove nelle sue spettacolari lezioni Charcot *in nuce* ben poco si discostava dall’applicazione clinica del modello neurofisiologico dell’*arco riflesso*, Freud introdusse il concetto di *affetto*, inteso come *espressione qualitativa della quantità di energia pulsionale e delle sue variazioni*, legandolo a doppio filo con il *processo ideativo del soggetto*. Conseguenza ineludibile di tale “virata epistemologica” poteva essere soltanto una prassi clinica, basata su un metodo euristico e, allo stesso tempo, terapeutico “a

⁸ Naturalmente, era stato attraversato a più riprese nel corso dei secoli, ma mai con caratteri di sistematicità e di scientificità. Cfr. Ellenberger (1970).

tutto tondo”, cioè che non disconoscesse, ma anzi esplorasse *la storia personale del soggetto*, riproponendone i vissuti affettivi.

Ormai il “fronte” dell’incessante elaborazione scientifica freudiana avanzava a tappe forzate verso la *Seelenbehandlung* (trattamento psichico o trattamento dell’anima) delle *malattie nervose*, trattamento di cui lo stesso Freud definisce l’oggetto e lo strumento: “*Psiche*” è una parola greca e significa, tradotta, “*anima*”. *Trattamento psichico vuol quindi dire “trattamento dell’anima”, e si potrebbe dunque pensare che con esso s’intenda: trattamento dei fenomeni patologici della vita dell’anima. Ma non è questo il significato dell’espressione. Trattamento psichico indica piuttosto: trattamento a partire dall’anima, trattamento - di disturbi psichici o somatici - con mezzi che agiscono in primo luogo e immediatamente sulla psiche dell’uomo. Un tale mezzo è soprattutto la parola, e le parole sono anche lo strumento essenziale del trattamento psichico*⁹ (Freud, 1890, p. 93).

La *parola*: finalmente, dopo magnetismo animale, punti isterogeni, suggestione e stato ipnoide¹⁰, Freud pose l’accento su quella estroflessione del *soma* che è il *logos*¹¹, in quanto capace di mettere insieme *affetto* e *idea* e quindi in grado di introdurre al reame della *psiche*, laddove l’apparente moto browniano delle *rappresentazioni di oggetto*¹² è in realtà organizzato, a livello inconscio, in *catene associative*, il cui “collante” risulta la *pulsione*¹³ *nella sua espressione qualitativa*, cioè, per l’appunto, *l’affetto*.

Quindi, *la parola come strumento terapeutico ed euristico*, a cui Freud era giunto dopo aver osservato che non tutti i soggetti isterici erano ipnotizzabili e che, fornendo un’espressione verbale alle idee che sono alla base dei sintomi somatici della conversione isterica, li modificava fino alla

⁹ Nella *Standard Edition* lo scritto *Trattamento psichico (trattamento dell’anima)* (1890) – il cui titolo originale è *Psychische Behandlung (Seelenbehandlung)* –, da cui è tratto questo passo, è postdatato al 1905 e nella versione inglese, come traduzione del termine tedesco *Seelenbehandlung*, viene preferito al termine *trattamento dell’anima* il termine *mental treatment (trattamento mentale)*: “*Psyche*” is a Greek word which may be translated “*mind*”. Thus “*psychical treatment*” means “*mental treatment*”. The term might accordingly be supposed to signify “*treatment of the pathological phenomena of mental life*”. This, however, is not its meaning. “*Psychical treatment*” denotes, rather, *treatment (whether of mental or physical disorder) by measures which operate in the first instance and immediately upon the human mind. Foremost among such measures is the use of words; and words are the essential tool of mental treatment* (Freud, 1905a, p. 283). Per molto tempo si è ritenuto che questo articolo fosse stato scritto nel 1905, perché era stato rintracciato in una copia, recante quella data, del libro *Die Gesundheit*, un’opera in due volumi di argomento medico a carattere semipopolare, dovuta alla collaborazione di diversi autori e curata da R. Kossman e J. Weiss (Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stoccarda, Berlino e Lipsia). Freud, in questo scritto, considerava la possibilità di influire sullo stato fisico di un ammalato attraverso l’azione esercitata sulla sua psiche, e a soffermarsi poi in modo specifico sulla terapia ipnotica – che nel 1905 da molti anni aveva cessato di praticare – senza menzionare per nulla il metodo catartico di Breuer e quello psicoanalitico, che, invece, in una conferenza del medesimo periodo (dicembre 1904) e sullo stesso argomento (cioè sulla *Psicoterapia*), tenuta di fronte al Collegio medico di Vienna, aveva trattato ampiamente. In seguito, i dubbi sulla natura e sulla datazione dell’articolo furono chiariti dal professor Saul Rosenzweig della Washington University of Saint Louis, il quale scoprì che quella datata 1905 era la terza edizione del libro, mentre la prima risaliva al 1890. Quindi, l’articolo di Freud appartiene a quell’epoca.

Inoltre, a riprova del fatto che le radici della nascente epistemologia freudiana poggiavano nel fertile humus della cultura scientifica della fine del XIX secolo, nello stesso periodo si ritrova una descrizione della psicoterapia, simile a quella di Freud, ad opera di Frederik van Eeden: *Sotto il termine psicoterapia io includo tutte le cure che tentano di eradicare la malattia attraverso mezzi psichici o tramite l’intervento di funzioni psichiche* (van Eeden, 1894, p. 84).

¹⁰ Sono tutti “concetti cardine” dell’evoluzione della psicoterapia dinamica a partire da *Franz Anton Mesmer* (1734-1815) per arrivare a *Hippolyte Bernheim* (1840-1919), passando per *Jean-Martin Charcot* (1825-1893) e *Ambroise Liébeault* (1823-1904).

¹¹ Ricordiamo che in greco antico il significante *λόγος* sottende un’area semantica che racchiude i concetti di *parola* *pensiero*, e che il verbo *λέγω*, da cui deriva, significa, oltre che *parlare*, *pensare*, anche *mettere insieme*, *unire*, *collegare*. Potremmo, altresì, dire con un semplice aforisma: *la parola-pensiero che unisce*.

¹² In una delle formulazioni più recenti per *rappresentazione di oggetto* si intende di tale oggetto sia lo schema organizzato e perdurante, che è sempre inconscio, sia le varie immagini, consce e inconsce, che si formano sulla base di tale schema (Sandler e Rosenblatt, 1962, p. 133).

¹³ E il “vallo” tra *psiche* e *soma* si riduce sempre di più, almeno nelle intenzioni di Freud, se si considera il concetto stesso di *pulsione* come “*elemento interfaccia*” tra lo psichico e il somatico, in quanto ha la sua fonte in uno stato di *eccitamento somatico* e la sua *rappresentanza ideo-affettiva* a livello psichico.

loro scomparsa, rappresentava *un ponte tra stati mentali e loro espressioni, tra psiche e soma* (Geerardyn, 1993, p. 92).

E la *parola* ritornò in primo piano, quando Freud rivelò ancora una volta *i limiti del metodo anatomo-clinico di stampo riduzionistico* per la localizzazione delle funzioni mentali, studiando un problema neurologico, che aveva appassionato molti studiosi nella seconda metà del XIX secolo: *l'afasia*. Nel suo scritto *Come intendere l'afasia* (1891), Freud mise in evidenza come le facoltà linguistiche si deteriorassero secondo una logica di *leggi funzionali specifiche*, e non seguendo le leggi dell'anatomia cerebrale. Dal momento che le osservazioni cliniche di casi di afasia, sia motoria sia sensoriale, avvaloravano questa ipotesi, Freud propose che entrambe le sindromi dovessero essere descritte e spiegate secondo la terminologia propria della psicologia, altrimenti si sarebbe corso il *rischio di snaturare la malattia* (Charcot, 1889, p. 8). Inoltre, osservò che *le facoltà psicologiche non sono mai soppresse da lesioni cerebrali localizzate, ma, piuttosto, sono distorte o modificate con modalità dinamiche, espressione di un'interdipendenza reciproca con altre capacità*. Se, quindi, queste facoltà psichiche sono costituite da funzioni complesse originatesi da elaborate associazioni tra elementi funzionali più semplici, allora *la complessità dei processi psichici è la risultante di sistemi funzionali dinamici in uno stato di costante riorganizzazione e di continuo adattamento alle circostanze più varie, cosicché tali sistemi possono essere concepiti come distribuiti tra gli elementi statici del sistema nervoso* piuttosto che localizzati all'interno di strutture anatomiche ben definite¹⁴. La conclusione di Freud, perciò, fu che *il metodo anatomo-clinico di tipo riduzionistico era poco adeguato a comprendere e spiegare gli elementi fondamentali dell'attività mentale*. Rimase fedele a questo convincimento fino alla fine della sua vita.

La soluzione tentata: l' "Entwurf einer Psychologie"

Freud giunse alle succitate conclusioni già all'inizio della sua carriera, quando non si occupava precipuamente di malattie nervose, ma era ancora completamente impegnato nella sua attività di neurologo. Tali affermazioni non sancirono, dunque, un suo distacco totale dalla neurologia, bensì furono l'espressione della rottura con una particolare tradizione, quella del *localizzazionismo stretto*¹⁵, all'interno delle discipline neurologiche. Tant'è vero che anche nello studio di altri sistemi funzionali complessi del cervello di natura completamente non psicologica, come quelli del movimento volontario, alterati nelle paralisi cerebrali, Freud continuò a ispirarsi a fattori dinamici ed evolutivi piuttosto che a elementi anatomici e statici (Schott, 1981), cosa che gli consentì un'accurata distinzione fra paralisi di proiezione (periferiche) e di rappresentazione (centrali), nonché l'elaborazione dei criteri diagnostici differenziali fra paralisi neurologiche e isteriche ancora oggi in uso.

Solo più tardi, tra il 1893 e il 1900, Freud applicò tali principi alla psicopatologia, dando inizio alla nuova scienza della psicoanalisi. E dal pensiero di Freud, che aveva posto le basi di *una neurologia dinamica*, si sviluppò, dopo la sua morte, una tradizione neurologica basata su *un metodo neuroscientifico per studiare l'organizzazione cerebrale delle funzioni mentali, fondato sugli stessi principi dinamici ed evolutivi che avevano guidato il lavoro di Freud*.

In definitiva, a eccezione del metodo localizzazionista stretto, Freud traspose nella neonata psicoanalisi tutto *l'armamentario metodologico* appreso ed elaborato nell'esercizio della sua attività di neurologo: continuò a basarsi sul *metodo clinico della scuola francese* di neurologia,

¹⁴ Famosa, a tal proposito, è la *metafora ottica* di Freud: *Intendiamo tralasciare completamente il fatto che l'apparato psichico in questione ci è noto anche come preparato anatomico e vogliamo evitare con cura la tentazione di determinare in senso anatomico la località psichica. Restiamo sul terreno psicologico e ci limitiamo ad aderire all'invito di rappresentarci lo strumento che serve alle attività psichiche pressappoco come un microscopio composto, un apparecchio fotografico e simili. La località psichica corrisponde allora a un punto, situato all'interno di questo apparecchio, nel quale si forma uno degli stadi preliminari dell'immagine. Nel microscopio e nel telescopio si tratta com'è noto di località e di regioni almeno in parti ideali, nelle quali non esiste alcuna componente tangibile dell'apparecchio* (Freud, 1899, pp. 489-490).

¹⁵ Le cui espressioni più rozze e radicali facevano di un'idea qualcosa che è depositato in un neurone!

concentrando la sua attenzione sullo *studio descrittivo dei singoli casi clinici allo scopo di individuare dei cortei sintomatologici ricorrenti con un significato patologico preciso*; continuò a spiegare i fenomeni clinici in termini di forze naturali ed energie nella convinzione che fossero, in ultima analisi, in qualche modo rappresentabili come fenomeni fisico-chimici. Ciò è confermato soprattutto dal suo *Progetto di una psicologia* (1895), già dal suo incipit: *L'intenzione di questo progetto è di dare una psicologia che sia una scienza naturale, ossia di rappresentare i processi psichici come stati quantitativamente determinati di particelle materiali identificabili, al fine di renderli chiari e incontestabili* (Freud, 1895a, p. 201).

Il tentativo di Freud era chiaro: creare una “psicologia per neurologi”, come dichiara tra dubbi e difficoltà a Fliess in una lettera del 27 aprile 1895: *Sono [...] immerso nella “Psicologia per i neurologi” fino alla stanchezza, così che di tanto in tanto sono costretto ad interrompermi per esaurimento. Non sono mai stato tanto intensamente preoccupato. Ne uscirà qualcosa? Spero, ma la cosa va avanti lenta e con difficoltà* (Freud, 1895b, p. 153). Ma il progetto di Freud era ben più ambizioso: ridurre i meccanismi fondamentali dell'apparato psichico alle leggi della psicofisica e fondere la psicologia normale con quella anormale all'interno di un solido contesto teorico¹⁶.

Un anno prima (1894) Sigmund Exner, ex docente di Freud, aveva pubblicato un trattato intitolato *Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen* (*Abbozzo di una spiegazione fisiologica dei fenomeni psichici*), che sicuramente aveva ispirato la stesura del *Progetto di una psicologia*. Infatti, l'opera di Exner, come quella di Freud, si proponeva di cercare una spiegazione neurofisiologica dei fenomeni della percezione, del giudizio, della memoria e dell'ideazione partendo da presupposti fisicalistici di stampo puramente quantitativo, come la nozione di *eccitamento endocerebrale*. Tale eccitamento, secondo Exner, era la risultante di una continua *somma di energia* all'interno di ciascun neurone, e i neuroni energizzati venivano scaricati solo dopo aver raggiunto *soglie critiche*. Tale modello, se si considera l'apparato mentale nel suo complesso, era regolato dal *principio di piacere-dispiacere*, mentre, per quanto riguarda i circuiti neuronali, l'eccitamento endocerebrale era caratterizzato dall'*Ausfahren von Bahnen* (*una facilitazione del flusso di energia fondato sul precedente passaggio di energia per una data via neuronale*). Nei suddetti postulati del funzionamento dell'apparato psichico non è difficile intravedere concetti fondamentali, adottati da Freud nel suo *Progetto*, come quello di *Bahnung* (*facilitazione*), praticamente sovrapponibile all'*Ausfahren von Bahnen* di Exner, e quello di *Besetzung* (*investimento o carica*), cioè di occupazione di un neurone da parte di una certa quantità di energia¹⁷ (Suloway, 1979, p. 126).

¹⁶ La passione e l'ambizione scientifiche di Freud traspaiono chiaramente in una lettera di quel periodo (25 maggio 1895) al suo *alter ego* Fliess: [...] *sono un uomo che non può vivere senza una mania, una passione divorante, senza un tiranno, per dirla con Schiller, e questo è diventato tale per me. Nel servirlo non conosco limiti. È la psicologia; essa è sempre stata la meta che mi allettava di lontano e che ora, da quando mi sono imbattuto nelle nevrosi, si è fatta molto più prossima. Sono tormentato da due intenti: vedere come si configura la teoria del funzionamento psichico, se si introducono considerazioni quantitative, una sorta di economia della forza nervosa, e in secondo luogo estrarre dalla psicopatologia quanto possa rivelarsi utile per la psicologia normale. In effetti, una soddisfacente teoria generale dei disturbi neuropsicotici [sic!] è impossibile se non la si può associare a chiare ipotesi relative ai processi mentali normali* (Freud, 1895c, pp. 154-155).

¹⁷ Che l'opera di Exner (1894) e quella di Freud (1895) abbiano molteplici punti di contatto è indubbio; le ragioni di tale contiguità concettuale possono essere ascritte al fatto che entrambi i lavori sono figli della medesima temperie culturale, profondamente segnata dagli sviluppi teorici e clinici di due tra i più grandi maestri del fisicalismo ottocentesco: Brücke e Meynert (senza dimenticare gli studi psicofisici di Herbart e Fechner). Comunque, secondo alcuni studiosi tale corrispondenza tra gli assunti teorici del *Progetto* di Freud e gli indirizzi scientifici dell'epoca non è così lineare e univoca. Infatti, Jan Buelens (1971), analizzando la correlazione tra il versante psichico e quello somatico alla base delle teorizzazioni di Freud nei suoi scritti neurologici, sottolinea come per Freud non ci fosse alcun dubbio sull'esistenza di un *parallelismo psico-fisico* (i processi psichici si svolgono parallelamente a quelli fisiologici). Ma, sempre secondo Buelens, bisogna distinguere due differenti concezioni di questo parallelismo: 1) la prima fa capo a una determinata tradizione scientifico-filosofica, risalente a Spinoza e Leibniz, la quale considera che per ogni fenomeno fisico esiste una controparte psichica, e viceversa; 2) la seconda pone l'attenzione sul fatto che a ogni fenomeno psichico corrisponde un unico processo nervoso, nel senso che per ogni condizione psichica esiste un equivalente nervoso, mentre la reciprocità non è applicabile, poiché le attività del sistema nervoso e, a maggior ragione, i processi

Quanto ci è rimasto del *Progetto di una psicologia* di Freud comprende tre parti formali: 1) uno *Schema generale*, nel quale sono descritte le varie premesse introduttive dell'opera; 2) una sezione sulla *Psicopatologia*; 3) un *Tentativo di rappresentare i processi ψ normali*.

Nello *Schema generale* Freud, già nell'*Introduzione*, dopo aver formulato i propri intenti fisicalistici, traccia le direttrici del suo pensiero: *Due, le idee principali: 1) di considerare come ciò che distingue l'attività dalla quiete una quantità (Q), soggetta alle leggi generali del movimento; 2) di considerare i neuroni come le particelle materiali* (Freud, 1895a, p. 201). Sulla scorta di questi due assunti di base, poi, Freud introduce, sempre nella prima parte, la legge fondamentale che regola l'attività neuronica, quella dell'*inerzia neuronica*, secondo la quale tutti i neuroni hanno la tendenza naturale a liberarsi di ogni $Q\eta$ (o quantità psichica)¹⁸; da questo concetto fondamentale deriva, inoltre, la base biologica della dicotomia *sensoriale (ricezione) – motorio (scarica)* nel funzionamento del sistema nervoso che mirabilmente, in una perfetta specularità tra macrocosmo e microcosmo, si riflette in ogni singolo neurone provvisto di elementi atti alla ricezione (*dendriti*) e di un elemento atto alla scarica (*cilindrassa*)¹⁹. Questo modello inerziale, fisiologico, della scarica neuronica, che a livello psichico viene altresì configurato da Freud come un'*esperienza di appagamento*, rappresenta anche la *funzione primaria* del sistema nervoso. D'altro canto, la *funzione secondaria* è quella che regola i tentativi dell'organismo di evitare ogni tipo di stimolo (non scaricabile) eccessivo²⁰. Questo tipo di stimolo non scaricabile, nella visione di Freud, rappresenta la causa di ogni forma di *dolore* (o, a livello di rappresentazione psichica, *dispiacere*).

Negli organismi meno complessi l'energia richiesta per la *funzione secondaria*, cioè di evitamento di ogni stimolo eccessivo e non scaricabile, sarebbe, sempre secondo la tesi esposta nel *Progetto di una psicologia*, proporzionale alla quantità Q dello stimolo esterno doloroso, permettendo così alle *funzioni primaria e secondaria* di regolare i propri meccanismi in base alla legge dell'*inerzia neuronica* (Sulloway, 1979, p. 127).

Negli organismi a maggiore complessità, invece, la situazione non è così semplice per la presenza di sorgenti endogene (somatiche) di stimoli, principalmente quelle messe in moto dai bisogni della fame, della respirazione e della sessualità. Questa capacità molto evoluta di generare sorgenti somatiche di stimoli si è sviluppata sotto la pressione selettiva di esigenze ambientali al fine di determinare una *risposta più articolata e meno a tipo arco riflesso* agli stimoli esogeni, costituendo nel complesso un compromesso tra l'*inerzia* di base del sistema nervoso e la necessità di una minore dipendenza dell'organismo dall'ambiente circostante. Al contempo, tali bisogni endogeni (fame, respirazione, sessualità) richiedono all'organismo di conservare una riserva costante di $Q\eta$ (quantità di energia interneuronica, fonte di ogni mobilità spontanea) così da far fronte ai momenti di bisogno periodici (legge della *costanza di $Q\eta$* negli organismi superiori)²¹ (Sulloway, 1979, p. 127).

fisico-chimici, a esse correlati, possono verificarsi senza corrispondenti fenomeni psichici. A questa seconda concezione - continua Buelens - avrebbe aderito Freud, rompendo con quella parte della tradizione fisicalista incarnata da Meynert il quale affermava lapidariamente che *il reame dello psichico comincia laddove finisce quello del fisico* (Geerardyn, 1993, p. 173). A un'analisi più attenta, se si considera che nella tradizione del pensiero occidentale il concetto di *psichico* era strettamente correlato al processo ideativo cosciente del soggetto, la visione suddescritta del funzionamento mentale permetteva di considerare l'esistenza di processi nervosi non sottoposti a elaborazione psichica, cioè non affioranti alla coscienza (*l'esistenza dell'inconscio*), e di includere, quindi, l'inconscio al reame dello psichico.

¹⁸ Nel *Progetto di una psicologia* Freud con il simbolo Q indica la quantità di energia in generale oppure anche la quantità in relazione alle energie fisiche che dall'esterno agiscono sull'organismo e sugli organi recettori del sistema nervoso; il simbolo $Q\eta$, invece, sta a indicare la quantità di energia interneuronica, cioè che passa da un neurone all'altro per andare a caricarlo (*energia cinetica*), oppure la quantità di energia statica di carica di un singolo neurone (*energia potenziale*).

¹⁹ Nella *Seconda tesi principale* del *Progetto*, infatti, Freud scrive: *Il principio d'inerzia trova la sua espressione nell'ipotesi di una corrente, che si diriga dalle ramificazioni cellulari o prolungamenti [dendriti] verso il cilindrassa. Ogni singolo neurone costituisce così un modello del sistema nervoso nel suo insieme, con la sua dicotomia strutturale, essendo il cilindrassa l'organo di scarica* (Freud, 1895a, pp. 203-204).

²⁰ Come è facile osservare, nella formulazione teorica del *Progetto* (1895) sono presenti *in nuce* i concetti di *processo primario* e *processo secondario*, poi sviluppati da Freud ne *L'interpretazione dei sogni* (1899).

²¹ Le parole di Freud ci sembrano il miglior viatico per la materia che stiamo trattando: *A questo punto diventa possibile lo sviluppo di una funzione secondaria, in quanto, tra le varie vie di scarica, sono preferite e mantenute quelle che*

Per spiegare fenomeni più complessi, come quelli della percezione, della memoria e della coscienza, nel *Progetto* Freud ipotizzò l'esistenza di tre sistemi neuronali: il sistema φ , il sistema ψ e il sistema ω . La distinzione, operata da Freud tra questi tre sistemi neuronali, si basava su determinate proprietà neurofisiologiche, come la permeabilità e l'impermeabilità alle loro *barriere di contatto*²², che ben si accordavano con le funzioni psichiche assegnate a ciascuno di essi²³.

Quindi, alla luce di questo modello neurofisiologico, Freud tenta la spiegazione dei seguenti fenomeni psichici: *il desiderio, gli stati allucinatori, varie funzioni dell'Io* (come *il giudizio, la difesa, la cognizione, la previsione, il ricordo, l'osservazione, la critica e la teorizzazione*), *la psicopatologia dell'isteria*, e *il sonno e il sogno*, che, per la prima volta nel *Progetto*, viene spiegato nei termini di un *appagamento di desiderio*.

Il *Progetto*, comunque, rimase fundamentalmente un'opera incompleta, perché Freud non riuscì mai a completarne la parte più critica (che sarebbe dovuta essere la quarta), che avrebbe dovuto concernere *La psicopatologia della rimozione*. Per Freud il problema della rimozione e della difesa patologiche era il centro di gravità, intorno al quale ruotava la sua riflessione teorica e clinica, il vero *nocciolo dell'enigma*.

Per quanto nella storia della psicoanalisi il *Progetto di una psicologia* sia da molti considerato la *pietra dello scandalo*, l'ultimo residuo del "bisogno di neurologizzare" di Freud, in realtà, tenta di integrare - all'interno di una solida cornice teorica di stampo psicobiologico - dati clinici, assunti

comportano cessazione dello stimolo: fuga dallo stimolo. Qui vi è in generale una proporzione tra la Q di eccitamento e lo sforzo necessario alla fuga dallo stimolo, così che il principio d'inerzia non viene disturbato. Ma, fin dall'inizio, il principio d'inerzia è interrotto da un'altra circostanza. Con la [crescente] complessità dell'interno [dell'organismo], il sistema nervoso riceve stimoli dall'elemento somatico stesso - stimoli endogeni, - che devono essere anch'essi scaricati. Questi hanno origine nelle cellule del corpo e determinano i bisogni fondamentali: fame, respirazione, sessualità. L'organismo non può sfuggirli come fa invece con gli stimoli esterni; non può impiegare la loro Q per sfuggire allo stimolo. Essi cessano soltanto in particolari condizioni, che devono realizzarsi nel mondo esterno, per esempio il bisogno di nutrimento. Perché si produca un'azione del genere, che merita di essere chiamata "specificata", è necessario uno sforzo indipendente dalle $Q\eta$ endogene e in genere maggiore, poiché l'individuo è sottoposto a certe condizioni che si possono definire come l'urgenza vitale. Di conseguenza, il sistema nervoso è costretto ad abbandonare la sua tendenza originaria all'inerzia (vale a dire alla riduzione del livello [di $Q\eta$] a zero). Esso deve imparare a mantenere una scorta di $Q\eta$ sufficiente a soddisfare le esigenze di un'azione specifica. Ma nel modo in cui fa ciò, si nota la continuazione della stessa tendenza, modificata nel senso di uno sforzo per mantenere almeno il più basso possibile il livello di $Q\eta$ e per evitare ogni aumento di questo livello, ossia per conservarlo costante.

Tutte le attività del sistema nervoso debbono essere incluse o entro l'ambito della funzione primaria oppure entro quello della funzione secondaria, imposta dalle esigenze della vita (Freud, 1895a, pp. 202-203).

²² Il termine *sinapsi* fu introdotto solo nel 1897 da M. Foster e C. Sherrington. Ma vediamo cosa scrive Freud a tal riguardo, sempre nel *Progetto*: *La funzione secondaria, che richiede un'accumulazione di $Q\eta$, è resa possibile supponendo che vi siano resistenze che si oppongano alla scarica; la struttura del neurone lascia credere che queste resistenze debbano essere tutte ricercate nei punti di contatto [tra i neuroni] i quali, in tal caso, funzionano da barriere. L'ipotesi delle barriere di contatto si dimostra proficua sotto molti punti di vista* (Freud, 1895a, p. 204). E ancora: *La teoria delle barriere di contatto può servirsi di questa scappatoia, qualora la si formuli nei seguenti termini: vi sono due classi di neuroni, quelli che permettono il passaggio di $Q\eta$ come se non avessero barriere di contatto e che si ritrovano, quindi, nelle condizioni di partenza anche dopo il passaggio di un eccitamento, e quelli le cui barriere di contatto agiscono in modo tale da permettere solo un passaggio difficile o parziale alla $Q\eta$. La seconda classe di neuroni può trovarsi in condizioni modificate dopo ogni eccitamento, e offrire quindi la possibilità di rappresentare la memoria. Così vi sono neuroni permeabili (cioè che non offrono resistenza e che non trattengono nulla), i quali soddisfano alla funzione della percezione, e neuroni impermeabili (che offrono resistenza e trattengono $Q\eta$), i quali sono i veicoli della memoria e presumibilmente anche dei processi psichici in genere. D'ora innanzi, quindi, io chiamerò il primo sistema di neuroni φ e ψ il secondo* (Freud, 1895a, p. 205).

²³ A questo punto, non appare superfluo delineare in maniera più schematica le caratteristiche e le funzioni dei 3 sistemi neuronali, descritti da Freud nel *Progetto*: 1) il sistema φ è quello dei neuroni permeabili, che cioè non trattengono le quantità di energia che ricevono e non sono quindi permanentemente modificati (neuroni che presiedono alla funzione percettiva); 2) il sistema ψ è quello dei neuroni impermeabili, che cioè trattengono le cariche che ricevono e che quindi vengono considerati i veicoli della memoria; 3) il sistema ω è un'ulteriore categoria di neuroni, i quali possono essere eccitati contemporaneamente agli altri durante la percezione, ma non durante la riproduzione mnestica, per cui forniscono il carattere di realtà alle immagini percettive, differenziandole dalle immagini mnestiche.

psicofisici, costrutti meccanicistici e neuroanatomici, idee organismiche, evoluzionistiche e biologiche (Sulloway, 1979, p. 134).

Verso una neuropsicologia dinamica: l'opera di Lurija

Il percorso di Aleksander Romanovič Lurija, se confrontato con quello di Sigmund Freud, può essere esemplificativo del progressivo confluire delle neuroscienze e della psicoanalisi verso un sapere unico, teso a rendere conto del soggetto malato nella sua unicità e, allo stesso tempo, a definire in maniera più approfondita le correlazioni tra le diverse funzioni psichiche e il loro sostrato cerebrale.

Il primo incontro, quanto meno epistolare, tra Lurija e Freud avvenne nel 1922, quando l'allora giovane psicologo russo scrisse all'ormai anziano neurologo austriaco per fare domanda di riconoscimento formale di una nuova società psicoanalitica da lui fondata nella città di Kazan. Tale riconoscimento venne accordato da Freud e tra i due seguì una breve corrispondenza. Negli anni successivi Lurija svolse un'intensa attività di ricerca in campo psicoanalitico²⁴, pubblicando articoli, saggi, brevi commentari e conducendo un lavoro clinico nell'ospedale psichiatrico della sua circoscrizione. Trasferitosi a Mosca, Lurija diventò membro della Società Psicoanalitica Russa e continuò la sua carriera scientifica anche dopo l'*abiura* avvenuta agli inizi degli anni Trenta, quando, sotto le pressioni dell'ideologia dominante nell'Unione Sovietica, si dimise dalla suddetta società e interruppe improvvisamente tutte le sue attività psicoanalitiche. Famoso di quell'epoca è un suo discorso di "pentimento" nel quale ammetteva i suoi errori ideologici, sconfessando la psicoanalisi come disciplina che "biologizzava" il comportamento umano e che quindi ne scotomizzava le origini sociali. Nonostante l'abbandono della psicoanalisi da parte di Lurija, l'apparente deviazione dalla sua "traiettoria scientifica" non lo distolse dalla propria attitudine personale a occuparsi di ricerca con un approccio metodologico affine a quello della psicoanalisi, né cambiò il suo modo di concettualizzare le scoperte in campo clinico.

Infatti, sebbene negli scritti successivi all'*abiura* la parola *psicoanalisi* non fosse più presente, Lurija continuò a perseguire i medesimi obiettivi scientifici, usando fundamentalmente gli stessi metodi, anche nel suo periodo neuropsicologico post-psicoanalitico. La continuità del lavoro di Lurija è già evidente in un suo libro del 1932, *La natura dei conflitti umani*, dove la concettualizzazione delle sue scoperte è organizzata all'interno di una *cornice jacksoniana*²⁵, proprio come Freud aveva fatto prima di lui quattro decenni prima (1891), ma il nome di Freud e l'argomento *psicoanalisi* venivano accuratamente evitati.

Inoltre, l'influenza di Freud sul lavoro di Lurija è stata vista da alcuni autori nell'applicazione costante del *metodo clinico* e nello *studio intensivo dei casi singoli*, oltre che nell'interesse persistente per la psicoanalisi anche nel periodo post-psicoanalitico, come testimoniato da diversi autori²⁶. L'attività scientifica di Lurija, quindi, si può inscrivere a pieno titolo nella tradizione della *neuropsicologia dinamica*, di cui la stessa psicoanalisi fa parte, per gli stessi principi metodologici e teorici che originariamente avevano condotto il neuropsicologo russo ad aderire al modello freudiano. Tali principi si possono sintetizzare in quattro dichiarazioni di intenti, come proposto da Solms: (1) *la priorità dell'analisi psicologica dei disturbi psicologici, indipendentemente dalla loro eziologia*; (2) *l'approccio flessibile e individualizzato allo studio dei casi, con la sua enfasi sui*

²⁴ Come egli stesso scrisse, Lurija fu attratto dalla psicoanalisi, perché la considerava *l'unico ramo della psicologia che, oltre a essere saldamente radicato nella scienza materialistica, studiava al contempo l'esperienza, viva e reale, degli esseri umani* (Kaplan-Solms e Solms, 2000, p. 24).

²⁵ Nell'enfatizzare la teoria di Jackson, infatti, Lurija affermava che: *Lo strato più elevato dell'apparato nervoso era inibitorio, trattenendo le reazioni primitive dei sistemi cerebrali più antichi; questo includeva sia il ruolo organizzatore e inibente degli strati morfologicamente superiori dell'apparato, sia il ruolo analogo dei sistemi funzionali più elevati, creando dei processi complessi nell'evoluzione storica e biologica. Jackson [...] lavorando sull'afasia, ha sottolineato il ruolo organizzativo primario giocato dalla parola sui disturbi volontari ed emozionali che compaiono quando sono stati colpiti questi strati funzionali complessi. Quest'enunciazione è di un'importanza vitale per noi* (Lurija, 1932, p. 370). Chi ha una certa dimestichezza con il modello psicoanalitico non farà fatica a riconoscersi nelle parole di Lurija!

²⁶ Cfr. Sacks (1987, 1990), Mecacci (1988, 1992), van der Veer e Valsiner (1991).

metodi qualitativo-descrittivi d'indagine, e il metodo di analisi della sindrome in particolare; (3) la considerazione della natura dinamica della vita mentale con una visione dei fenomeni psicologici, sia quelli patologici che quelli normali, come emergenti da interazioni funzionali tra componenti elementari contenute all'interno dell'apparato mentale; (4) il modello evolutivo e gerarchico di tale apparato, concepito come un sistema funzionale complesso (Kaplan-Solms e Solms, 2000, pp. 29-30).

È sorprendente notare come, dopo le sue dimissioni dalla Società Psicoanalitica Russa, Lurija abbia cominciato la sua ricerca in campo neuropsicologico laddove Freud l'aveva interrotta, cioè dallo studio dell'*afasia*, giungendo a conclusioni quasi identiche a quelle proposte dal padre della psicoanalisi. Infatti, come Freud prima di lui, Lurija concepiva la parola come il prodotto di un sistema funzionale, sotteso dal processo psicologico del linguaggio in genere, che doveva essere organizzato secondo una complessa struttura gerarchica e con una disposizione anatomica distribuita tra i centri sensomotori primari del cervello, escludendo, così, di fatto una localizzazione nel senso ristretto del termine. *Le componenti funzionali primarie del sistema, invece, potevano realmente essere localizzate*²⁷. Seguendo questo approccio metodologico e dopo aver esaminato la struttura dei disturbi afasici in un gran numero di pazienti, Lurija propose una nuova classificazione delle afasie, basata su una teoria innovativa riguardante il linguaggio, che mirava appunto a localizzare solo le componenti funzionali primarie del sistema, e non il sistema funzionale della parola nel suo complesso.

A nessuno sfuggirà la fondamentale sovrapponibilità del modello di Freud con quello di Lurija, anche se a un'analisi più approfondita emerge una differenza significativa tra questi due modelli. Infatti, mentre Freud riteneva che potevano essere localizzate *solo le funzioni sensomotorie primarie*, cioè le funzioni periferiche dell'apparato del linguaggio, Lurija era invece convinto che poteva essere localizzato *ogni stadio dell'articolato processo psicologico della parola*, rispettandone, però, il carattere fondamentale dinamico. Egli propose una localizzazione non solo delle *componenti periferiche del sistema*, ma anche di quelle *componenti sostenute da strutture giacenti profondamente all'interno dell'apparato fondamentale* (Kaplan-Solms e Solms, 2000, p. 33). Tali scoperte rappresentavano un notevole passo in avanti verso una migliore definizione della correlazione mente-cervello.

Inoltre, Lurija introdusse un progresso di tipo metodologico nell'analisi di un'ampia varietà di funzioni mentali umane, *modificando il metodo classico anatomo-clinico per adattarlo alla natura essenzialmente dinamica dei processi mentali fondamentali* (Kaplan-Solms e Solms, 2000, p. 33). Questo passaggio epistemologico ed euristico fu sempre considerato da Freud la *conditio sine qua non* per un futuro ricongiungimento delle neuroscienze con la psicoanalisi.

Ricapitolando, si può, dunque, affermare che il metodo di Lurija, altresì denominato della *localizzazione dinamica*, consta di due fasi: (1) *la definizione del sintomo* e (2) *l'analisi della sindrome*²⁸. Nella prima fase *lo scopo non è quello di identificare e delineare il sintomo, piuttosto quello di ottenere un quadro dettagliato della sua struttura psicologica interna allo scopo di chiarirne le basi psicologiche fondamentali* (Kaplan-Solms e Solms, 2000, p. 35). Nella seconda fase *è importante anche riconoscere quali altri sistemi funzionali possono essere disturbati dalla stessa lesione e quali fattori sottostanno a questi altri sintomi, permettendo al ricercatore di identificare il fattore singolo e di base, che è sotteso a tutti i sintomi prodotti da una particolare lesione, e al contempo di mettere a fuoco la funzione di base di quella particolare parte del cervello* (Kaplan-Solms e Solms, 2000, p. 35).

²⁷ A riguardo della struttura e del funzionamento dell'apparato psichico, stupefacente appare la somiglianza tra la succitata *metafora ottica* di Freud ne *L'interpretazione dei sogni* (1899) e la seguente affermazione di Lurija: *Tutti i tentativi di postulare che [...] le immagini, o le idee, possano essere trovate in singole unità del cervello sono realistici quanto il tentare di trovare un'immagine dentro o dietro a uno specchio* (Lurija, 1987, p. 489).

²⁸ La stessa psicoanalisi può essere considerata un metodo di *analisi della sindrome*, tant'è che il metodo clinico di Freud andò oltre quello di Charcot, spostandosi dal livello della descrizione a quello della *spiegazione*. A tal proposito, suggestiva è l'affermazione che *la psicoanalisi potrebbe quasi essere definita come una neuropsicologia provvisoria della personalità* (Solms e Saling, 1986).

In conclusione, si può affermare che il carattere innovativo dell'opera di Lurija è consistito nello sviluppo progressivo di un metodo in grado di spiegare i processi più complessi, quelli cioè che si verificano nelle profondità dell'apparato psichico. Grazie a questo metodo le funzioni psicologiche sono spiegate con la terminologia propria della psicologia e la natura essenzialmente dinamica di tali funzioni viene rispettata; al contempo, la rappresentazione neurologica di queste funzioni risulta più chiara senza a tutti i costi ridurre tutto all'anatomia e alla fisiologia (*primato della localizzazione dinamica dei processi psichici nei confronti di una localizzazione di tipo riduzionistico*).

La neuropsicoanalisi come metaneuropsicologia

Freud fu sempre convinto che in un futuro più o meno lontano la psicoanalisi avrebbe potuto ricongiungersi con la neurobiologia²⁹. Comunque, questo “felice ricongiungimento” non sarebbe stato possibile fintanto che le neuroscienze non avessero sviluppato un metodo capace di esplorare e spiegare i processi psichici dell'essere umano nella loro complessità e dinamicità. Nell'attesa di tale auspicabile evento scientifico la psicoanalisi avrebbe dovuto continuare a indagare e definire le funzioni basilari e l'organizzazione interna dell'apparato psichico, usando una propria terminologia e un metodo puramente clinico, e tralasciando la sua rappresentazione anatomica. Perciò, dopo il *Progetto di una psicologia* del 1895, Freud non si occupò più dell'aspetto neuroanatomico in attesa di sviluppi futuri³⁰.

Quindi, secondo quanto proposto da Karen Kaplan-Solms e Mark Solms (2000), riformulando il pensiero freudiano e tenendo conto dell'opera innovativa di Lurija, l'organizzazione neurologica di un processo mentale può essere intesa nel modo seguente: *in prima istanza* il processo esaminato deve essere oggetto di *un'analisi psicologica completa* al fine di descrivere la struttura interna del sistema funzionale senza tener conto della componente neuroanatomica; *solo in seconda istanza* sarà possibile identificare con accuratezza ed efficacia *i correlati cerebrali* del processo psicologico esaminato. Al primo *step* Freud ha dedicato la maggior parte della sua attività scientifica; il secondo *step* è stato lasciato da Freud ai suoi successori, perché, nel periodo in cui visse, non erano ancora disponibili i metodi per localizzare i sistemi funzionali dinamici da lui scoperti. Solo partendo da queste considerazioni, si può immaginare *un'area di intersezione tra neuroscienze e psicoanalisi*.

Per di più, con i suoi assunti di base e il suo metodo clinico la psicoanalisi si situa all'interno della ben consolidata tradizione della *scuola dinamica della neurologia comportamentale*, che ha sempre rigettato la concezione che le facoltà mentali complesse possano essere localizzate nel cervello secondo schemi riduzionistici, legando la propria fortuna, nel corso degli anni, a nomi di illustri medici e ricercatori, come Marie, von Monakow, Pick, Head, Goldstein, Lurija e Brown (Riese, 1959).

²⁹ Esemplificativo, fra tanti, è questo passo tratto da *Introduzione al narcisismo: Dobbiamo rammentare [...] che tutte le nozioni psicologiche che noi andiamo via via formulando dovranno un giorno essere basate su un sostrato organico* (Freud, 1914, p. 448).

³⁰ Nello scritto *L'inconscio* la posizione di Freud è inequivocabile: *La ricerca ha provato in modo incontestabile che l'attività psichica è legata al funzionamento del cervello più che ad ogni altro organo. Un tratto più avanti (non sappiamo quanto) porta la scoperta dell'importanza diseguale delle diverse aree del cervello e del loro particolare rapporto con determinate parti del corpo e attività mentali. Ma tutti i tentativi di scoprire, su questa base, una localizzazione dei processi psichici, tutti gli sforzi intesi a stabilire che le rappresentazioni sono accumulate in cellule nervose e gli eccitamenti viaggiano lungo le fibre nervose sono completamente falliti. La stessa sorte toccherebbe a una dottrina che volesse, poniamo, individuare nella corteccia la sede anatomica del sistema C, dell'attività psichica cosciente, e localizzare i processi inconsci nelle aree subcorticali del cervello. Si apre qui uno iato che per il momento non è possibile colmare; e colmarlo non appartiene comunque ai compiti della psicologia. Per il momento la nostra topica psichica non ha niente da spartire con l'anatomia; non si riferisce a località anatomiche, bensì a regioni dell'apparato psichico, a prescindere dalle parti dell'organismo in cui dette regioni possano esser situate. Da questo punto di vista il nostro lavoro è dunque libero, e può procedere secondo i propri bisogni. Sarà anche opportuno rammentare che per il momento le nostre ipotesi non pretendono di possedere altro valore che quello di rappresentazioni illustrative* (Freud, 1915, pp. 57-58).

Perciò, sulla base del metodo della *localizzazione dinamica* di Lurija³¹, e dunque inserendosi a pieno titolo nella suddescritta tradizione della *scuola dinamica della neurologia comportamentale*, la *neuropsicoanalisi*, così come teorizzato dagli autori, Karen Kaplan-Solms e Mark Solms, nel tentativo di svelare l'organizzazione neurologica dell'apparato psichico umano, si propone di *scomporre la struttura psicologica interna di quelle modificazioni nell'ambito della personalità, della motivazione e delle emozioni complesse, che sopravvivono a una lesione a differenti strutture cerebrali*. In questo modo, *possono essere identificati i fattori multipli sottostanti alla produzione di questi sintomi e dei diversi complessi sindromici, per giungere alla fine all'individuazione del rispettivo "scenario" anatomico* (Kaplan-Solms e Solms, 2000, p. 54).

In definitiva, la *neuropsicoanalisi* può essere definita, secondo le intenzioni dei coniugi Solms, una *metaneuropsicologia* (o *neuropsicologia del profondo*), perché basata sui *principi metodologici della neuropsicologia dinamica* e sugli *assunti metapsicologici della psicoanalisi*.

Il modello neuroanatomico dell'apparato psichico secondo la neuropsicoanalisi

Nell'ambito della suddescritta cornice teorica della *neuropsicoanalisi*, altresì definita *neuropsicologia dinamica o del profondo di soggetti affetti da lesioni cerebrali focali*³², Karen Kaplan-Solms e Mark Solms propongono un *modello neurologico* dell'apparato psichico e sottolineano a più riprese che esso non è, in alcun modo, più reale di quanto non lo sia il corrispondente *modello psicologico*, il cui funzionamento è stato scoperto da Freud nel corso della sua attività clinica. Sempre secondo quanto affermato dagli autori, poi, il tentativo è semplicemente quello di *descrivere l'apparato psichico per come si presenta in qualità di parte della realtà materiale*, fornendo un contributo alla metapsicologia classica da *un nuovo vertice somatico di osservazione*.

Se si analizza come viene processata l'informazione sensoriale, bisogna tener presente che ci sono quattro regioni corticali percettive unimodali (uditiva, visiva, cenestesica, tattile) studiate già da Freud ai tempi della stesura del lavoro *L'interpretazione delle afasie: uno studio critico* (1891). Nello studio di quelle complesse sindromi neuropsicologiche che sono le afasie, Freud si rese subito conto che lo stimolo sensoriale, proveniente dalla periferia e diretto alla corteccia cerebrale, a causa dell'influenza di tutti i sistemi sottocorticali interposti, viene sempre sottoposto a un numero importante di trasformazioni a livello sottocorticale, per cui la superficie del corpo, e di conseguenza il mondo esterno³³, non è in realtà proiettata punto per punto, in modo diretto, sulla corteccia sensoriale; piuttosto, essa risulta *rappresentata* in accordo ad alcuni criteri funzionali che dipendono dalle varie strutture anatomiche e dalle proprietà fisiologiche dell'apparato sensoriale periferico. Inoltre, Freud poneva l'accento sulle *zone corticali unimodali* come dei punti nodali di una rete anatomica senza soluzione di continuità, dove già avvengono dei *complicati link associativi*. Quindi, la consapevolezza percettiva avviene sempre e solo all'interno di *un processo associativo ininterrotto*.

³¹ Nel metodo della *localizzazione dinamica* non è la funzione di per sé che è localizzata, ma solo le componenti funzionali dell'apparato che controlla la funzione in questione (Kaplan-Solms e Solms, 2000, p. 35).

³² Infatti, la *neuropsicoanalisi* applica la tecnica psicoanalitica delle libere associazioni e dell'interpretazione, opportunamente modificata grazie all'innesto del metodo della *localizzazione dinamica* di Lurija, a pazienti con deficit neurologici focali con intenti sia terapeutici che euristici. Sul versante euristico, pertanto, l'analisi clinica delle funzioni psichiche complesse dinamicamente alterate di tali pazienti permette di individuare gli elementi funzionali basilari dell'apparato psichico e la diagnostica per immagini del S.N.C. (T.C., R.M.N.) le aree cerebrali danneggiate, che, così, risultano il correlato neuroanatomico di tali elementi funzionali basilari.

³³ Nessuno appare più ispirato di Damasio, quando ne *L'errore di Cartesio* (1994) scrive a proposito della rappresentazione a livello corticale dell'apparato sensoriale periferico: *Se il cervello si è evoluto in primo luogo per assicurare la sopravvivenza del corpo, allora quando comparvero cervelli dotati di mente essi cominciarono con il por mente al corpo. E per tutelare la sopravvivenza del corpo con la più grande efficacia possibile, la natura – io credo – si imbatté in una soluzione molto potente: rappresentare il mondo esterno in termini di modificazioni che esso provoca nel corpo, cioè rappresentare l'ambiente modificando le rappresentazioni primordiali del corpo ogni volta che si ha un'interazione tra organismo e ambiente* (Damasio, 1994, p. 313).

Nell'esaminare il sistema *P-C* (*Percezione-Coscienza*) un altro fattore di maggiore complessità è costituito dal fatto che, come Freud ebbe a dire, *la coscienza ha due superfici percettive, una rivolta verso l'esterno e una verso l'interno*. La superficie percettiva della coscienza diretta verso l'interno trasforma i processi quantitativi che si svolgono all'interno dell'apparato psichico nelle sue diverse qualità affettive e la sua sede è costituita dal *lobo limbico con le sue connessioni al tronco encefalico e al midollo spinale*.

Di notevole importanza, inoltre, è il *sistema ψ* di neuroni, o meglio *la componente corticale del sistema ψ* , che separa la componente della coscienza percettiva diretta verso l'esterno da quella diretta verso l'interno dell'apparato psichico e che è rappresentata da una serie di trascrizioni mnestiche, che si estendono, a quanto asserisce Freud nel capitolo 7 de *L'interpretazione dei sogni* (1899), dalla periferia fino al sistema *Inc* (*Inconscio*) stesso e seguono specifici criteri funzionali, entrando nel dominio funzionale dell'apparato egoico. Si possono considerare le zone corticali unimodali come il *nucleo dell'apparato egoico*, cioè il punto topografico e genetico di origine dell'Io, mentre l'*apparato egoico nel suo complesso* è costituito dalla *superficie posteriore di entrambi gli emisferi*, dove avviene l'*integrazione eteromodale degli impulsi unimodali* e che funzionano secondo due principi funzionali: 1) *di connessione per relazioni simultanee tra eventi percettivi*; 2) *di connessione per relazioni sequenziali tra eventi percettivi*.

Nei primi mesi di vita la corteccia cerebrale si sviluppa tra le zone unimodali e quelle eteromodali. Il fenomeno è epigenetico, variabile da individuo a individuo (sebbene esistano degli schemi di connettività specie-specifici) e strettamente dipendente dall'esperienza (soprattutto dei primi anni di vita). Tale crescita corticale è connessa allo sviluppo della memoria. Le connessioni cerebrali diventano progressivamente permanenti nel corso dello sviluppo corticale e la rappresentazione di oggetto trova sede nell'insieme delle zone corticali eteromodali dell'emisfero destro, dove converge tutta l'informazione percettiva unimodale. Da un punto di vista ontogenetico, le fasi iniziali *bottom-up*, durante le quali matura la corteccia eteromodale, cedono definitivamente il passo a modalità prevalenti *top-down*, sicché i processi associativi superiori influenzano massivamente le vie sottocorticali. Questo sviluppo coincide con *la strutturazione dell'apparato egoico*, a sua volta simultanea allo stabilirsi di *una serie di barriere allo stimolo* (Edelheit, 1969), senza le quali l'organismo sarebbe in uno stato costante di eccitamento. Inoltre, *le due convessità posteriori* rappresentano differenti strutture egoiche: *a destra*, sulla scorta di percezioni derivate inizialmente dall'Io corporeo, c'è la rappresentazione delle relazioni spaziali del mondo oggettuale insieme alla rappresentazione di oggetto propriamente detta; *a sinistra*, queste rappresentazioni di cose sono tradotte in rappresentazioni di parole. Le attività internamente generate dai sistemi mnestici corrispondono a una parte dell'attività di pensiero. I suoi componenti essenziali non sono posteriori, anche se ai circuiti corticotalamici posteriori compete una larga parte di associazione integrativa eteromodale dei percetti unimodali. Si può parlare, quindi, in queste zone, di coscienza percettiva, coinvolta nell'attribuzione di valore edonico alla rappresentazione di cosa.

Per quanto riguarda la modulazione del tono corticale e lo stato di veglia, secondo Mesulam (1985) i sistemi di *arousal* sono descritti come *funzioni stato-dipendenti* del cervello, contrapposte alle *funzioni canale-dipendenti* dei sistemi percettivo-mnestic. Le prime sono rappresentate dal sistema reticolare ascendente, il cui compito è modulare l'eccitabilità di tutte le altre regioni corticali mediante la frequenza di scarica e l'altezza di soglia. Si tratta di attività cicliche, e perciò *timeless*, con cicli di 90 minuti, sia nel sonno sia nella veglia. *Il sistema reticolare ascendente, dunque, è, per così dire, sede dell'energia psichica, e viene attivato sempre per via endogena* (si tratta, insomma, di *energia pulsionale*). L'energia in questione è libera, e può quindi essere spostata e condensata (*funzionamento del processo primario*).

Un'altra unità funzionale, esplorata dalla neuropsicologia dinamica, è *l'unità di programmazione, regolazione e verifica dell'attività*, che rappresenta il *polo esecutivo (motorio)* della mente, che, poi, è anche il *polo regolativo e inibitorio* (l'apparato egoico nelle sue manifestazioni dinamiche). *La localizzazione di tale unità funzionale è a livello dei lobi frontali, e, in particolare, prefrontali*, che

possono essere descritti in termini di ulteriore trascrizione mnestica, ovvero lo strato più profondo di strutturazione dell'informazione percettiva.

Si può dire che la direzione del flusso di informazione, che nel sistema fronto-talamico si orienta non solo dalle regioni caudali a quelle cefaliche e viceversa, ma anche da quelle ventrali a quelle dorsali e viceversa. Laddove *i sistemi posteriori operano in parallelo* e codificano le informazioni secondo *pattern simultanei* (spaziali e quasi-spaziali), *i sistemi anteriori operano in serie* e ritrascrivono questi pattern in *pattern sequenziali* (attenzione ed esecutivi; Lurija, 1966). Questi due pattern funzionali corrispondono alle due grandi categorie dello spazio e del tempo³⁴.

Le regioni prefrontali regolano l'attività psichica interpolando l'attività di pensiero tra la richiesta istintuale e l'azione. L'energia psichica libera del sistema limbico e ascendente diventa così legata. *Questa regolazione richiede l'investimento costante di un nucleo di neuroni ψ (neuroni mnestici), che coincide con le regioni ventromesiali frontali.* La neuropsicologia del sogno è caratterizzata da un'assenza di contributo delle zone prefrontali, che si traduce nel parallelismo e nella simultaneità spaziale del sogno.

Nel corso dello sviluppo la maturazione delle zone prefrontali è strettamente dipendente dal linguaggio (*le concrete emissioni linguistiche parentali*) e si conclude neurobiologicamente al quarto anno di vita (*tramonto del complesso edipico*). In questo periodo c'è la riorganizzazione proporzionale di una parte rilevante dello psichismo, accompagnata da comparsa dell'*inner speech* e da una grande ondata di *rimozione*, che getta le basi dell'*amnesia infantile*. Se la parola emessa, soprattutto dalle figure parentali gioca un ruolo fondamentale nella maturazione prefrontale, allora *l'internalizzazione dell'apparato di controllo è esclusivamente verbale uditiva.* *Le funzioni superegoiche dipendono strettamente dalle regioni ventromesiali frontali e formano una barriera che protegge costantemente l'apparato egoico dalle richieste istintuali.*

Per riassumere quanto detto finora, si può affermare che *ogni strutturazione di contesti associativi stabili funziona come barriera agli stimoli.* Quindi, anche *le rappresentazioni di cosa e di parola sono delle barriere agli stimoli.* *La sede del processo secondario è nelle regioni prefrontali, quella del processo primario nel sistema reticolare ascendente attivante.*

L'apparato egoico coincide con l'intera espansione corticotalamica che separa il mondo interno da quello esterno. Comincia nelle zone motorie e percettive unimodali della corteccia cerebrale e termina nell'anello della corteccia limbica. *La sua funzione principale è quella di mediare fra il mondo interno e quello esterno, e viene espletata mediante la costruzione di una serie di barriere allo stimolo.*

L'apparato di controllo è localizzato nelle regioni ventromesiali frontali e svolge una funzione di protezione dalle richieste istintuali nei confronti dell'apparato egoico.

Infine, *l'apparato pulsionale ha il suo epicentro nella sostanza grigia periacqueduttale che circonda il IV ventricolo.* È regolato automaticamente ed è strettamente connesso all'ipotalamo. La sostanza grigia periacqueduttale è influenzata particolarmente dalle zone cerebrali posteriori e indirettamente monitorata e regolata da quelle anteriori.

Considerando le connessioni dell'apparato pulsionale, via ipotalamo, con il sistema nervoso autonomo, si possono considerare le estroflessioni mucose degli orifizi cutanei (bocca, ano, genitali) dell'interno viscerale come organi senso-motori dell'apparato pulsionale (le zone erogene della classica teoria della libido di Freud; Kaplan-Solms e Solms, 2000, p. 254).

Neuropsicoanalisi: una nuova mitologia della psiche?

Il modello elaborato dalla neuropsicoanalisi, quindi, costituisce un preciso riferimento per ricerche volte a indagare il rapporto tra processi neurofisiologici e dinamiche di *produzione di senso*, proprie del discorso psicoanalitico. La possibilità di tale relazione, d'altro canto, implica una riflessione di tipo epistemologico che meglio approfondisca i concetti, di cui si discute, e ne espliciti le relazioni.

³⁴ A tal proposito, evocativa e oracolare appare la seguente notazione di Freud: *Lo spazio può essere la proiezione dell'estensione dell'apparato psichico. Nessun'altra derivazione è verosimile. Invece [di una] delle condizioni a priori kantiane nel nostro apparato psichico. La psiche è estesa, di ciò non sa nulla* (Freud, 1938, p. 566).

A prima vista, infatti, il tentativo di far confluire la neuropsicoanalisi e la psicoanalisi nel medesimo *milieu* scientifico potrebbe sembrare naturale risultato del desiderio originario di Freud di fondare la sua teoria su criteri propri di una “epistemologia forte”, che ritrova le sue radici profonde nel background culturale del positivismo della fine del XIX secolo, di fatto permeando tutta la sua produzione.

Tuttavia, quella, che, ad un superficiale approccio, potrebbe sembrare una strada già tracciata, in realtà è un sentiero nascosto e irto di difficoltà. Risulta, pertanto, un’impresa articolata dall’esito incerto delineare una sorta di epistemologia freudiana dalla quale far discendere, senza soluzione di continuità, i presupposti teorici dell’attuale neuropsicoanalisi. Se, infatti, la feconda elaborazione freudiana era volta alla definizione di una nuova disciplina scientifica, più complessa risultava essere la sua storia interna, dalla sua genesi come procedimento terapeutico di diretta derivazione dal metodo catartico di Josef Breuer fino alle implicazioni teoriche più raffinate. In tal senso, punto di svolta in termini di riconoscimento di una significativa autonomia è rappresentato dal caso di Dora, come se, *a contatto con la prova transferale, la psicoanalisi avesse acquisito la coscienza di prodursi come rivoluzione (Umwälzung) rispetto al suo modello* (Assoun, 1997, p. 33).

È da questo momento in poi che l’ideale scientifico di Freud comincerà a incarnarsi in un corpus teorico il cui strumento metodologico sarà, appunto, l’efficacia terapeutica; la concorrenza di molteplici fattori allo statuto di tale nuova disciplina è efficacemente resa dal suo creatore nella definizione riportata in *Due voci di enciclopedia: “Psicoanalisi” e “Teoria della Libido”*: *PSICOANALISI è il nome: 1) di un procedimento per l’indagine di processi psichici cui altrimenti sarebbe pressochè impossibile accedere; 2) di un metodo terapeutico (basato su tale indagine) per il trattamento dei disturbi nevrotici; 3) di una serie di conoscenze psicologiche acquisite per questa via che gradualmente si assommano e convergono in una nuova disciplina scientifica* (Freud, 1922, p. 439).

Le considerazioni epistemologiche nell’opera freudiana non si limitano, però, soltanto a tali fondamentali momenti: infatti, occorre sottolineare come Freud ribadisse, a più riprese, l’estraneità della psicoanalisi alle scienze dello spirito, le *Geisteswissenschaften*, e la sua inequivocabile appartenenza al paradigma delle *Naturwissenschaften*, le scienze della natura, i cui criteri metodologici condivideva in pieno. In tal senso, l’attività dell’interpretazione (*Deutung*) propria della teoresi psicoanalitica presentava affinità maggiori con l’*erklären* (la spiegazione dei fenomeni propria delle scienze della natura) rispetto al *verstehen* (la comprensione, criterio relativo alle scienze dello spirito). Infatti, l’interpretazione non è altro che *una procedura intellettuale che spiega sulla base di uno schema interpretativo, o che interpreta determinando la causa. [...] Ad esempio, determinare il significato dei sogni non significa mai, in Freud, intaccare lo schema causale. [...] Il contenuto manifesto associa sempre alla sua funzione di significante, un aspetto “obiettivo” che lo assimila ad un effetto, mentre il contenuto latente affianca all’indicibile del significato l’efficienza materiale della causa* (Assoun, 1981, p. 55-56).

Il legame forte, però, con il paradigma epistemologico delle scienze della natura non si esaurisce nella condivisione di specifici approcci metodologici, tant’è che, dal punto di vista del contenuto della scienza dell’inconscio, Freud delinea un’analogia assai significativa con la chimica: mentre il chimico isola gli elementi chimici a partire dalle sostanze composte che li contengono, lo psicoanalista *riconduce i sintomi ai moti pulsionali che li hanno originati* (Assoun, 1981, p. 65), sciogliendo i nodi “artificiali” di tipo patologico e ottenendo di nuovo gli elementi di base. Tuttavia, se la fase dell’analisi presenta parecchi punti in comune tra le due discipline, altrettanto non può dirsi per quella della sintesi: i costituenti isolati, senza alcun intervento da parte dello psicoanalista, si ricombinerebbero spontaneamente in nuove aggregazioni, non sussistendo, pertanto, *la necessità di ricostruire qualcosa che somigli a una <<personalità>>* (Assoun, 1981, p. 67). Viceversa, nella scienza chimica, fermi restando i casi particolari in cui le affinità elettive tra elementi danno origine incidentalmente a sostanze composte, l’attività di sintesi del chimico risulta sempre necessaria. In ogni caso, Freud credeva fortemente in tale similitudine disciplinare, tant’è vero che *riteneva che tutto il sapere psicologico fosse valido solo provvisoriamente, in attesa che la chimica potesse*

fornirgli il suo sostrato. L'avvenire della psicoanalisi sarebbe quindi una chimica integrale (Assoun, 1981, p. 69-70).

Se, però, tale parallelo tra la psicoanalisi e la chimica è significativo dal punto di vista dei contenuti, è con la scienza fisica che Freud si confronta dal punto di vista dell'identità epistemica. Più che per ogni altra disciplina, infatti, gli apporti di Einstein alla fisica del suo tempo forniscono un valido esempio di come le definizioni fondamentali, requisito epistemologico necessario per la fondazione di ogni disciplina scientifica, siano soggette a mutamenti continui, a revisioni chiarificatrici, a essere immerse, insomma, in un'aura mitologica che ne sostenga la vivacità euristica. Rispetto, dunque, a un'idea della scienza fondata sulla "realtà" dell'*experimentum crucis* di galileiana memoria, la cornice epistemologica della posizione freudiana risultava molto più articolata; inoltre, proprio per la fecondità delle sue intuizioni, la psicoanalisi non poteva non confrontarsi con il paradigma scientifico della psicologia di quell'epoca: infatti, l'intenzione di Freud di fondare la sua psicoanalisi come scientifica sovvertiva proprio il paradigma behaviorista, opponendosi a esso con la sua concezione dei processi psichici inconsci. È appunto per questo che l'importanza dell'operazione freudiana è duplice: *sorprendiamo dunque il fondatore della psicoanalisi nella posizione di difendere – contro il behaviorismo, nella fattispecie – i diritti del <<fatto di coscienza>>, che egli stesso relativizza radicalmente prendendo in considerazione i processi che sfuggono alla coscienza* (Assoun, 1997, p. 42). In effetti, la scoperta dei processi psichici inconsci significava postulare una serie di concetti fondamentali dei quali non ricercare, come presupposto della loro esistenza, un'evidenza empirica immediata, aderendo, quindi, a un'idea di scienza sicuramente più complessa rispetto a quella posta a fondamento del behaviorismo (un certo tipo di realismo, pur se nella variante *falsificazionista*³⁵). Inoltre, la teoria psicoanalitica rendeva conto di una serie di fenomeni, altrimenti ignorati dal behaviorismo, che, anche se non supportati sperimentalmente, conservavano intatto il loro valore euristico. In breve, da un punto di vista strettamente epistemologico, si colpiva al cuore di quello che potremmo definire il programma di ricerca proprio della psicologia scientifica, intendendo come tale una serie di teorie scientifiche dotate di continuità e *consistenti di regole metodologiche: alcune indicano quali vie della ricerca evitare (euristica negativa), altre quali vie perseguire (euristica positiva)* (Lakatos e Musgrave, 1970, p. 209). In tal senso, la psicologia di stampo behaviorista, in quanto scienza giovane, non aveva avuto il tempo di approntare un apparato euristico tale da poter sostenere un urto di tale portata; inaugurare la via dell'inconscio significava prospettive di sviluppo notevoli nello studio dei processi psichici, insomma una vera e propria rivoluzione scientifica di stampo kuhniano, trattandosi di uno di quegli *episodi di sviluppo non cumulativi, nei quali un vecchio paradigma è sostituito completamente o in parte, da uno nuovo incompatibile con quello* (Kuhn, 1962, p. 119).

Ma, come tutte le rivoluzioni scientifiche, gli effetti di tale evento, la nascita della psicoanalisi come scienza dei processi psichici inconsci, erano destinati a propagarsi ben oltre l'orizzonte temporale del suo fondatore. Ciò che l'opera di Freud lascia in eredità ai suoi successori, infatti, è proprio il giudizio di merito circa la cifra epistemologica del paradigma inaugurato; cifra che continua, nelle intenzioni dei suoi successori, a oscillare tra metodologie di indagine e di verifica proprie delle *Naturwissenschaften* e approcci meno connotati dalla ricerca dell'oggettività, maggiormente volti, quindi, ad un'acuta riflessione sul rapporto tra fenomeni psichici inconsci, funzione della parola e struttura del linguaggio.

Ebbene, è proprio nel solco di questa scientificità di tipo oggettivante - quella che idealmente vorrebbe perseguire il fine della chimica integrale - che va inquadrata l'opera dei fautori della neuropsicoanalisi; viceversa, la via alternativa non condivide il ricorso all'osservazione, che aliena la patologia negli oggetti che la significano, per rivolgersi, invece, al soggetto e al suo discorso, secondo le modalità di quella clinica dell'ascolto inaugurata da Freud.

³⁵ Il falsificazionismo di matrice popperiana è un fondamentale tentativo di critica al realismo scientifico, per il quale la scienza riprodurrebbe fedelmente la realtà. Pertanto, la bontà di una teoria scientifica sarebbe ancorata non alla sua verifica, ma alla possibilità di essere messa in discussione, ossia falsificata qualora si verificassero determinate condizioni. Una teoria che voglia dirsi scientifica deve annunciare tali condizioni.

Abbiamo già delineato l'approccio neuropsicoanalitico; si tratta, ora, di rendere conto dell'altra modalità per sondarne metodi e possibilità, a partire proprio dalla *dicotomia soggetto-oggetto* propria dell'approccio scientifico. A tal proposito, risultano di basilare importanza due interrogativi. Anzitutto, occorre stabilire di quale natura siano le pretese scientifiche del soggetto e poi, in quale misura, esso sia in grado di essere oggetto di una scienza.

La prospettiva fenomenologica può apportare elementi significativi alla questione: anzitutto, in analogia con la svolta cartesiana, ravvisa la possibilità di una costruzione scientifica del mondo nell'idea della scienza autentica che abita il soggetto, a condizione che, *al fine di una radicale fondazione della scienza, l'evidenza dell'esperienza del mondo deve in ogni caso sottoporsi a una critica sulla sua validità e sulla sua portata e che perciò non dobbiamo accoglierla senza esame come immediatamente scientifica* (Husserl, 1950, p. 51). Come per Descartes, dunque, il giudizio sull'esistenza del mondo deve essere sospeso, al fine di permettere al soggetto di ritrovare dentro di sé quel fondamento di verità che gli permetta di donare nuovamente senso a ciò che esiste fuori di sé. Ma la fenomenologia va oltre: il suo scopo non è quello di, *mediante corretti ragionamenti sillogistici condotti in base a principi innati nell'ego, dimostrare ulteriormente il resto del mondo. È questo, purtroppo, quello che capita a Cartesio [...] che fa dell'ego la substantia cogitans, la mens sive animus umana separata, punto di partenza di ragionamenti d'ordine causale: la svolta, per dirla in breve, per la quale egli è divenuto il padre di quel controsenso che è il realismo trascendentale* (Husserl, 1950, p. 57). Il soggetto della fenomenologia si struttura a partire dalla coscienza intenzionale che si apre al mondo dandogli senso e ricevendone da esso: ogni suo contenuto è immerso nel flusso di *Erlebnisse*³⁶ intenzionali, quali correlati del mondo oggettivo.

Così come per il soggetto della scienza moderna, dunque, anche il soggetto della psicoanalisi nasce da una scissione; tuttavia, mentre la divisione cartesiana rendeva estranei l'una all'altro una psiche ed un corpo-macchina, la linea di divisione propria del soggetto freudiano ne attraversa trasversalmente la struttura: ad un corpo che è anche una psiche, infatti, l'estraneità appartiene dall'interno.

Ciò che conta, quindi, in special modo per la psicoanalisi, è la struttura stessa del soggetto, ontologicamente aperto verso l'altro: *è un nuovo senso d'essere che oltrepassa il mio ego monadico nella identità che gli è propria e si costituisce un ego non come io stesso, che però si rispecchia nel mio io proprio, nella mia monade. Il secondo ego non è semplicemente presente, datoci autenticamente, ma è costituito come "alter ego", ove quest'ego incluso nella espressione alter ego sono proprio io stesso nel mio proprio essere* (Husserl, 1950, p. 117). Ebbene, uno degli oggetti intenzionali nell'ambito della coscienza degli *Erlebnisse* del soggetto è l'*idea-fine* della scienza: essa rappresenta un correlato intenzionale che motiva l'azione nel mondo e la ricerca di ogni statuto di verità, fondando di fatto la realtà oggettiva.

La psicoanalisi, dunque, a maggior ragione, non può dire alcuna verità sul suo oggetto senza passare per il soggetto, per l'*idea-fine* che regola la ricerca, incarnandosi negli approcci metodologici di ogni tipo di epistemologia. Fin qui dalla parte del soggetto, dunque.

Se, invece, affrontiamo la questione della possibilità di un oggetto della scienza, dobbiamo interrogarci sui criteri in base ai quali questo soggetto può divenire oggetto per una scienza e, principalmente, di quale natura è lo spazio di tale possibilità, quella distanza necessaria tra la scienza e il suo oggetto (soggetto). Anzitutto, occorre constatare con Lacan, che il soggetto della psicoanalisi si fonda su *una struttura che rende conto dello stato di scissione, di referente, di Spaltung, in cui lo psicoanalista lo reperisce nella sua prassi. Egli reperisce questa scissione in modo per così dire quotidiano. La ammette alla base, perché il solo riconoscimento dell'inconscio basta a motivarla* (Lacan, 1966, p. 859). Ma ciò non basta. È, infatti, proprio questa condizione di scissione che, secondo Lacan, deve diventare il nucleo della questione circa il grado di verità del sapere proprio del soggetto della psicoanalisi, ovvero del soggetto della scienza; tutto ciò in

³⁶ Secondo la fenomenologia husserliana, per *Erlebnis* si intende ogni contenuto di coscienza, immerso nel flusso delle *cogitationes*. Esso presenta sia un *aspetto noetico*, la modalità dell'atto del soggetto, sia un *aspetto noematico*, l'oggetto vero e proprio che conserva intatto il suo riferimento al mondo.

contrapposizione a ogni pretesa che intenda l'aggettivo *scientifico* come sinonimo di *oggettivo*. È per questo che, riguardo a quello spazio necessario tra il *soggetto indagante* e il suo *soggetto oggettivato*, a quella distanza dalla quale mette a fuoco lo sguardo scientifico, potremmo dire che esso è *in-esistente*, ovvero contenuto *ab initio* nel soggetto e nella sua possibilità di fare "scienza", così come la fenomenologia affermava: dunque, *il soggetto [della scienza] è, se così si può dire, in esclusione interna al suo oggetto* (Lacan, 1966, p. 865); ed è proprio per questo che la domanda sullo statuto del soggetto non può che fondersi con quella sulla possibilità di farne scienza.

La questione epistemologica, come fino a ora è stata strutturata, si allontana, pertanto, da quella linearità consequenziale che, in maniera meno problematica, proponeva una diretta discendenza tra psicoanalisi e neuropsicoanalisi. Tuttavia, ciò non significa che per il soggetto della psicoanalisi non sia possibile essere un soggetto scientifico; al contrario, *la nostra prassi [psicoanalitica], lungi dall'alterare quel soggetto della scienza che è il solo che egli voglia e possa conoscere, non apporta di diritto alcun intervento che non tenda a che esso si realizzi in modo soddisfacente, e precisamente nel campo che lo interessa* (Lacan, 1966, p. 867). Ciò che risulta evidente, dunque, è che la possibilità di un sapere, a proposito del soggetto della psicoanalisi, debba passare attraverso il suo status di soggetto scientifico: in tal senso, se il sapere del soggetto si incarna nel discorso relativo alla dimensione clinica, occorre *cogliere ciò che esso vi riceve dalla verità* (Lacan, 1966, p. 868).

È proprio questo il nocciolo della questione: determinare l'apporto che la verità può fornire a tale sapere, visto che *nessun linguaggio saprebbe dire il vero sul vero, perché la verità si fonda sul fatto che parla [ça parle], e non ha altro modo per farlo. Ecco pure perché l'inconscio, che lo dice il vero sul vero, è strutturato come un linguaggio* (Lacan, 1966, p. 872). Ebbene, tramite il soggetto della scienza è proprio l'inconscio che parla, è la sua voce tradotta nel sapere e per questo a esso ridotta, secondo un rapporto di causa-effetto che dall'inconscio muove al sapere. Dal punto di vista del sapere, resta uno scarto nel reale, scaturigine di altro sapere e di altri tradimenti. Dal punto di vista della verità, ciò che conta è *la causa, non come categoria della logica ma causante tutto l'effetto. La verità come causa* (Lacan, 1966, p. 873).

Resta, a questo punto, da concludere la questione sul tipo di rapporto possibile tra la disciplina fondata da Freud e i suoi sviluppi in senso neuropsicoanalitico. Lungi dal poter essere messi in rapporto di filiazione, le indagini della neuropsicoanalisi attengono molto poco al discorso dell'inconscio, conservando, in una sorta di nuovo parallelismo, una efficacia euristica di supporto. La psicoanalisi, viceversa, conferma il suo statuto e il suo valore nella specificità di discorso che gli è propria, laddove si manifesta la sua verità: in ambito terapeutico, in quello *spazio in-esistente* che fonda il rapporto tra l'analista e il suo paziente.

BIBLIOGRAFIA

- ASSOUN P.-L. (1981). *Introduction à l'épistémologie freudienne*, Payot, Paris, trad. it. (1988). *Introduzione all'epistemologia freudiana*, Edizioni Theoria, Roma-Napoli.
- ASSOUN P.-L. (1997). *Psychanalyse*, Presses Universitaires de France, Paris, trad. it. (1999). *Introduzione alla psicoanalisi*, Edizioni Borla, Roma.
- BUELENS J. (1971). *Sigmund Freud, Kind van zijn tijd*, Boom, Meppel.
- CHARCOT J.-M. (1889). *Lectures on the Diseases of the Nervous System*, vol. 1, New Sydenham Society, London, trad. it. (1989). *Lezioni alla Salpêtrière*, Guerini e Associati, Milano.
- CHARCOT J.-M., DE LA TOURETTE G. (1892). *Hypnotism in the Hysterical*, in *A Dictionary of Psychological Medicine*, 2 vols., edited by Hack Tuke, I.
- DAMASIO A. R. (1994). *Descartes' Error. Emotion, Reason, and the Human Brain*, Putnam, New York, trad. it. (1995). *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, Adelphi, Milano.
- EDELHEIT H. (1969). *Speech and Psychic Structure: the Vocal-Auditory Organization of the Ego*, in *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 17, pp. 381-412.
- ELLENBERGER H. F. (1970). *The Discovery of the Unconscious. The History and Evolution of Dynamic Psychiatry*, Basic Books, New York, trad. it. (1976). *La scoperta dell'inconscio. Storia della psichiatria dinamica*, voll. I-II, Bollati Boringhieri, Torino.
- FREUD S. (1888). *Prefazione alla traduzione di "Della suggestione" di Hippolyte Bernheim*, OSF 1*.
- FREUD S. (1890). *Trattamento psichico (trattamento dell'anima)*, OSF 1.
- FREUD S. (1893). *Charcot*, OSF 2.
- FREUD S. (1895a). *Progetto di una psicologia*, OSF 2.
- FREUD S. (1895b). *Lettera a Fliess del 27 aprile 1895*, **Epistolari – Lettere a Wilhelm Fliess 1887-1904**, Bollati Boringhieri, Torino.
- FREUD S. (1895c). *Lettera a Fliess del 25 maggio 1895*, **Epistolari – Lettere a Wilhelm Fliess 1887-1904**, Bollati Boringhieri, Torino.
- FREUD S. (1897). *Sommari dei lavori scientifici del libero docente dottor Sigmund Freud*, OSF 2.
- FREUD S. (1898). *Lettera a Fliess del 10 marzo 1898*, **Epistolari – Lettere a Wilhelm Fliess 1887-1904**, Bollati Boringhieri, Torino.
- FREUD S. (1899). *L'interpretazione dei sogni*, OSF 3.
- FREUD S. (1905a). *Psychical (or Mental) Treatment*, **Standard Edition, vol. VII**.
- FREUD S. (1913). *Il Mosè di Michelangelo*, OSF 7.
- FREUD S. (1914). *Introduzione al narcisismo*, OSF 7.
- FREUD S. (1915). *Metapsicologia*, OSF 8.
- FREUD S. (1938). *Risultati, idee, problemi*, OSF 11.
- GAY P. (1988). *Freud. A Life for Our Time*, W. W. Norton & Company, New York-London, trad. it. (2000). *Freud. Una vita per i nostri tempi*, Bompiani, Milano.
- GEERARDYN F. (1993) *Freuds psychologie van het oordeel, Over het begin van de psychoanalyse*, Idesça, Ghent, trad. ingl. (1997). *Freud's Project: on the Roots of Psychoanalysis*, Rebus Press, London.
- HUSSERL E. (1950). *Cartesianische Meditationen und parisier Vorträge*, trad. it. (1960). *Meditazioni Cartesiane e Discorsi Parigini*, Bompiani, Milano.
- KAPLAN-SOLMS K., SOLMS M. (2000). *Clinical Studies in Neuro-Psychoanalysis: Introduction to a Depth Neuropsychology*, Karnac Books, London & New York, trad. it. (2002).

* Con la sigla OSF, seguita da una **cifra arabica** (indicante il volume), d'ora in avanti si farà riferimento alle *Opere di Sigmund Freud* (1968), edite dalla Bollati Boringhieri, Torino.

- Neuropsicoanalisi. Un'introduzione clinica alla neuropsicologia del profondo*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- KUHN T. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*, The University of Chicago, trad. it. (1969). *La Struttura delle Rivoluzioni Scientifiche*, Einaudi, Torino.
- LACAN J. (1966). *Ecrits*, Editions du Seuil, Paris, trad. it. (1974). *Scritti*, Einaudi, Torino
- LAKATOS I. e MUSGRAVE A. (1970). *Criticism and the growth of knowledge*, Cambridge University Press, trad. it. (1976). *Critica e crescita della conoscenza*, Feltrinelli, Milano.
- LURIJA A. R. (1932). *The Nature of Human Conflicts: An Objective Study of Disorganization and Control of Human Behaviour*, Liveright, New York.
- LURIJA A. R. (1966). *La storia sociale dei processi cognitivi*, Giunti-Barbera, Firenze, 1978.
- LURIJA A. R. (1987). *Mind and Brain: Luria's Philosophy*, in *The Oxford Companion to the Mind*, edited by Gregory R. L., Oxford University Press, New York.
- MECACCI L. (1988). *Review of A. R. Luria, "The Mind of a Mnemonist" and "The Man with a Shattered World"*, in *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, **24**, p. 268.
- MECACCI L. (24 marzo 1992). *Comunicazione personale*.
- MESULAM M.-M. (1985). *Patterns in Behavioral Neuroanatomy: Association Areas, the Limbic System, and Hemispheric Specialization*, in MESULAM M.-M. (a cura di), *Principles of Behavioral Neurology*, F. A. Davis, Philadelphia, Pennsylvania, pp. 1-70.
- MILNER B. ET AL. (1998). *Cognitive Neuroscience and the Study of Memory*, in *Neuron Review*, **20**, pp. 445-468.
- RIESE W. (1959). *A History of Neurology*. M.D., New York.
- SACKS O. (17 marzo 1987). *Comunicazione personale*.
- SACKS O. (1990). *Luria and "Romantic Science"*, in *Contemporary Neuropsychology and the Legacy of Luria*, edited by Coldberg E., Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey, p. 185.
- SANDLER J., ROSENBLATT B. (1962). *The Concept of the Representational World*, in *The Psychoanalytic Study of the Child*, **vol. 17**, pp. 128-145, in trad. it. (1980). *La ricerca in psicoanalisi*, **vol. 1**, Bollati Boringhieri, Torino.
- SCHOTT H. (1981). *"Traumdeutung" und "Infantile Cerebrallähmung": Überlegungen zu Freuds Theoriebildung*, in *Psyche*, **35**, p. 97.
- SOLMS M., SALING M. (1986). *On Psychoanalysis and Neuroscience: Freud's Attitude to the Localizazionist Method*, in *International Journal of Psycho-Analysis*, **67**, p. 413.
- SULLOWAY F. J. (1979). *Freud, Biologist of the Mind. Beyond the Psychoanalytic Legend*, Basic Books, London, trad. it. (1982). *Freud, biologo della psiche. Al di là della leggenda psicoanalitica*, Feltrinelli Editore, Milano.
- VAN DER VEER R., VALSINER J. (1991). *Understanding Vygotskij: A Quest for Synthesis*, Blackwell, Oxford.
- VAN EEDEN F. (1894). *Het beginsel der psychotherapie*, in (1982). *Frederik van Eeden, Een bloemlezing uit zijn studies*, Servire, Katwijk.