

La Percezione nel modello adleriano: una lettura critica

GIAN GIACOMO ROVERA, SERGIO DE DIONIGI, CAROLINA GASPARINI

*Nihil est in intellectu
quod prius non fuerit in sensu:
nisi ipse intellectus*

Summary - THE PERCEPTION IN THE ADLERIAN MODEL: A CRITICAL READING. Perception is a fundamental topic in psychology, psychopathology and clinic. Alfred Adler and later the Compared Individual Psychology (CIP) have valued the apperceptive model (between subjective and objective, psyche and body, the theory of mind and of brain till the phenomenology of the body). Nowadays, the Adlerian model is based on the opinion we have about ourselves and the others. This opinion arises from the first memories, the experiences in the family and in the cultural world, following own goals. The distorted perceptions in the life (basic mistake) concern the somato-psychic disorders, the extreme generalization, the false perceptions, the control of self-esteem, the excessive research of supremacy. Neurosciences make hypothesis to inspire further research. Therapy is based on selective perceptions and on the past, but also on memories, dreams and thoughts. The CIP considers the apperceptive model as the Precursor of the Life Style both in the clinical and in the therapeutic field. In this way, it is possible to prevent, to foresee and to plan some appropriate strategies, according to a mild finalism. Along this difficult path, the adlerian psychologist uses an interdisciplinary net which leads to therapeutic goals. With a real empathy towards the individual, the clinical psychologist modifies the unique and unrepeatable life of style.

Keywords: *PERCEPTION, PRECURSOR OF LIFE STYLE, NEUROSCIENCES*

I. Introduzione

A. Premesse

La Percezione è l'insieme delle funzioni psicologiche che permettono ad un organismo d'acquisire diversi tipi di informazione del suo ambiente circostante, attraverso i *sensi* – vista, udito, gusto, odorato, tatto – ed altri recettori.

Gli studi su questo tema sono stati influenzati, e tuttora lo sono, dalle diverse posizioni metodologiche e filosofiche. Oggigiorno, però, col radicarsi delle neu-

rosienze, esiste un accordo a proposito dei dati sperimentali che descrivono il rapporto fra uno stimolo e la percezione corrispondente o il modo in cui un individuo articola gli elementi del suo campo (visivo, acustico, etc). Si pensa, altresì, che la Percezione non sia soltanto causata da stimoli esterni e interni, ma pure da determinanti acquisiti nel corso dello sviluppo e della vita: esperienza, linguaggio, Stile Individuale, contesto sociale e culturale. I “vissuti” possono, infatti, influire sulla modalità di apprendimento modificando lo *Schema Appercettivo*.

Queste ed altre considerazioni suggeriscono una rilettura, nel senso di riflettere sugli attuali limiti e di far emergere eventuali problematiche della *Percezione*. Il modello della Psicologia Individuale Comparata (PIC) offre degli spunti interessanti circa questo tema, non solo dal punto di vista teorico ma anche terapeutico. Per un contributo critico che faciliti l’approccio, appare utile presentare una *sinopsi orientativa*.

B. Sinopsi

La Percezione nel Modello Adleriano: una rilettura critica

- I. *Introduzione*: A. Premesse; B. Sinopsi; C. Commento
- II. *Configurazioni Tematiche*: A. Premesse; B. Lo sviluppo concettuale; C. La Percezione nelle Scienze Contemporanee; D. Commento
- III. *La Percezione: un filo conduttore della P.I.C.*: A. Premesse; B. L’uso lessicale di Adler; C. La Percezione nelle Opere di Adler; D. Rielaborazioni successive; E. Commenti
- IV. *La Percezione in alcune ricerche neuroscientifiche*: A. Premesse; B. Una possibile epigenesi dell’Appercezione; C. Ascoltare il cervello: le emozioni; D. Categorizzazione Percettiva; E. Il Sistema Percettivo nell’età evolutiva; F. Congesture e suggestioni; G. Neuroni specchio/Pre-comprensione/Sistema motorio; H. Commento
- V. *Cenni sull’uso clinico dello Schema Appercettivo (S.A.)*: A. Premesse; B. Appunti psicologico-dinamici; C. Uso clinico dello Stile di Vita; D. Utilizzo terapeutico dello Schema Appercettivo; E. Commento
- VI. *Considerazioni*: A. Premesse; B. I nuovi mezzi di comunicazione; C. Complessità/Perplessità; D. Conclusioni

Bibliografia

C. Commento

Alfred Adler si interessa ai fenomeni percettivi, sia nel primo periodo che negli ultimi scritti. Il suo pensiero si snoda attraverso una trama di riflessioni, dall’Inferiorità d’Organo alla modalità psichica grazie cui l’Individuo organizza e trasforma i dati sensoriali recepiti. La nozione di *Schema Appercettivo* costituisce non solo un anello di congiunzione nella relazione dell’Individuo con Sé stesso, con l’Altro, con la realtà esterna, ma rappresenta altresì uno stadio dell’elaborazione mentale, su cui si fondano contenuti emotivi, strutture cognitive e

caratteristiche personalogiche. Da qui entrano o si dipartono le tessiture comunicative con l'ambiente e i canali senso-relazionali con gli altri individui. In una psicologia dinamica, quale è l'Individual Psicologia Comparata (P.I.C.), ciò comprende pure il senso della vita, il mondo sociale, quello culturale ed in generale l'ambiente circostante.

Il tema della Percezione ha quindi importanti valenze teoriche e pratiche e trova espressione anche riguardo alle problematiche longitudinali ed evolutive, legate all'infanzia, all'adolescenza, all'età adulta, sino a quella avanzata, lungo un continuum fra normalità e *psicologia del patologico*.

Il linguaggio degli organi, il sentimento di inferiorità, la compensazione psichica, le finzioni, lo stile di vita, la creatività, ed in generale tutti gli snodi teorici e pratici che fanno parte della rete della Psicologia Individuale Comparata, si definiscono attraverso una riflessione sulle percezioni.

Adler ha sottolineato il grado di soggettività insito nei processi percettivi; le sue riflessioni si rivolgono alle dinamiche psichiche e sottolineano come il problema dell'Appercezione, nel suo pensiero teorico, dimostri all'unisono come e quanto la presenza dell'uomo sia una presenza attiva, trasformante ed interpretante. Tutto ciò ha oggi un valore che risulta confermato e potenziato dalle ricerche sperimentali e dallo svolgersi di indagini interdisciplinari.

Numerosi contributi tendono a ritenere che la psicologia, la psicopatologia e la clinica, oltre ai contributi dell'antropologia, della sociologia e della psichiatria culturale [14], possano contribuire a rendere più approfonditi gli aspetti teorici e pratici, di una psicoterapia dinamica come quella adleriana.

In questa tematica di vasto respiro, si inserisce la teoria adleriana dell'inferiorità d'organo (31, p. 205) [33] e delle sue fondamentali conseguenze sulla psiche, attraverso passaggi consci ed inconsci, determinanti per il modellamento della struttura individuale e dello Stile di Vita [62, 63].

Tutte le opere di Adler contengono questo argomento, declinato secondo varie modalità: l'intuizione della connessione nucleare, complessa e multiforme, fra cervello e mente, soma e psiche, è tanto forte da articolarsi ovunque nelle sue esposizioni teoriche e pratiche, con modulazioni diverse, semplificata o approfondita, compressa in un accenno o trattata in uno specifico contributo, ma sempre presente.

II. Configurazioni tematiche

A. Premesse

1. In origine il termine *Appercezione* venne introdotto da Leibnitz, per criticare il sensismo di Locke e porre in risalto la distinzione tra una sensazione passiva e uno stimolo sensoriale coscientemente appercepito. Nella filosofia dell'Illuminismo, in contrapposizione soprattutto alla critica di Hume (1748), il termine venne utilizzato per evidenziare due caratteristiche allora

ritenute peculiari della mente umana: l'unitarietà dell'esperienza mentale, che non è composta da frammenti, e il fatto che questa unità implica un'attività costruttiva della mente stessa, più che un riflesso passivo degli stimoli. In questo senso Kant (1781), per la prima volta, distinse l'unità di esperienza empiricamente osservata (Appercezione Trascendentale) dall'atto cognitivo che permette tale unità (sintesi trascendentale). L'appercezione costituiva l'autocoscienza e da essa dipendeva la possibilità della coscienza in generale [1].

2. Fu Wilhelm Wundt, il grande teorico della Psicologia Fisiologica, acceso fautore del metodo sperimentale, a caratterizzare il termine *Appercezione* in senso diverso da *Percezione*. Con Appercezione indicava il processo complesso attraverso il quale, con un atto di sintesi, gli elementi delle sensazioni venivano identificati e organizzati; con Percezione definiva invece il lineare presentarsi alla coscienza delle sensazioni che avevano impressionato gli organi di senso in quanto tali [108] (59, p. 32). Prima di lui, anche Johann Friedrich Herbart (1776-1841) [52] usò il termine Appercezione, sia pure in un senso particolare, come «il processo attraverso cui la nuova esperienza si adatta alla globalità dell'esperienza passata dell'individuo, formando con questa un nuovo ordine rappresentativo» (40, p. 86).

Si punteggeranno qui di seguito altre notazioni al riguardo.

B. Lo Sviluppo Concettuale

1. La **Sensazione** fu considerata unità della conoscenza, sensibile nucleo indecomponibile della coscienza primaria. Fechner e Wundt [108] incentrarono le loro concezioni atomistiche ed elementaristiche sulle parti semplici ed inscindibili della sensazioni. Dopo le teorie della Psicologia della Forma, o del Finzionalismo e del Transazionalismo, le sensazioni vennero considerate “come se” non si presentassero mai isolate.
2. Quando un'afferenza sensitiva periferica giunge alla “coscienza”, è sempre e solo una percezione: la quale sarebbe un'interpretazione di altre sensazioni, di emozioni, memorie ricordate, a loro volta articolate strettamente tra loro. L'*Appercezione* (nozione “assorbita” da molti alla percezione) sarebbe il processo messo in atto dall'attenzione mediante la quale, integrando varie sensazioni e percezioni, ne permetterebbe il riconoscimento (vedi al proposito la posizione adleriana, Par. III).

Si intendono per **Percezione** tre significati distinti:

- Il *primo significato* è l'interpretazione degli stimoli (in senso funzionalistico/transazionale/probabilistico).
- Il *secondo significato* è l'atto con cui la coscienza afferra un oggetto e quest'atto utilizza un certo numero di dati elementari (di sensazioni, di emozioni, di memorie). Tale concetto presuppone pertanto: la nozione di coscienza come attività introspettiva ed autoriflessiva; la nozione dell'oggetto percepito come un'entità singola e dato isolabile; la nozione di unità elementari

semplici. Il superamento di questi tre presupposti caratterizza l'attuale configurazione della percezione [69].

- Il *terzo significato* definisce la *Percezione* come l'interpretazione degli stimoli, cioè il ritrovamento o la costruzione del significato di essi. Questo indirizzo è anche il più fertile per una psicopatologia della percezione. Quest'ultima definizione riassume i tratti più evidenti che alla percezione riconoscono la gran parte delle discipline psicologiche contemporanee. Si possono distinguere a questo proposito due gruppi di teorie: quelle che insistono sull'importanza dei fattori o delle condizioni *oggettive*; quelle che insistono sull'importanza dei fattori delle condizioni *soggettive*. Il primo gruppo è costituito essenzialmente dalla Psicologia della Forma; la più significativa espressione del secondo gruppo è invece il Funzionalismo Transazionale.
3. Per **Rappresentazione** deve intendersi la riproduzione attuata mediante la memoria di percezioni precedenti. La rappresentazione può comprendere un intreccio di percezioni avvenute in tempi diversi. Essa, in effetti, appartiene più a campo del pensiero che non a quello della percezione.

Le valutazioni più chiare su questo punto sono state effettuate da Jaspers (1911 – 1956) [53]: le percezioni hanno il carattere di corporeità (possiedono obiettività), le rappresentazioni quello di immagine (possiedono soggettività); le percezioni appaiono nello spazio obiettivo, le rappresentazioni nello spazio interno soggettivo; le percezioni hanno un disegno determinato (esse sono complete e ci presentano i dettagli), le rappresentazioni invece un disegno indeterminato (si presentano incomplete e con dettagli isolati); nelle percezioni gli elementi particolari hanno la freschezza sensoriale, nelle rappresentazioni accade che certi elementi siano inadeguati agli elementi della percezione; le percezioni sono costanti e possono conservare facilmente la stessa forma, le rappresentazioni si dileguano facilmente e devono sempre essere ricreate; le percezioni sono accettate con passività, le rappresentazioni dipendono dalla volontà e vengono prodotte con un sentimento di attività.

L'individuo in condizioni normali non ha il minimo dubbio se un contenuto della coscienza è una percezione o una allucinazione; la differenza tra i due fenomeni è di tale chiarezza da non permettere esitazione. In primo luogo le immagini percettive attuali ed i ricordi delle percezioni differiscono dalla nostra coscienza anche per il modo di presentarsi, che per le prime dipende dalle vicende esterne e per le seconde dalla vicenda dell'associazione. Ma soprattutto resta una differenza che non è puramente quantitativa: si possono avere percezioni deboli e confuse, eppure riconosciute senza la minima esitazione come obiettive, ed immagini vivaci e ricche di particolari che ciò nonostante non perdono il loro carattere soggettivo [53].

C. *La Percezione nelle Scienze Contemporanee*

1. *La Percezione* è alla base della scienza moderna: filosofi e psicologi si sono

da sempre dedicati allo studio delle caratteristiche e dei limiti del nostro modo di percepire. Dall'iniziale concezione come mosaico, propria dell'empirismo e poi dell'associazionismo ottocentesco, si è passati ad un modo nuovo di vedere la Percezione ed in generale il funzionamento psichico.

A partire dal 1913, la teoria della Gestalt ha rivoluzionato questo argomento rivelandone le caratteristiche attive e dinamiche. Sulla base dello studio dei fenomeni percettivi e delle illusioni ottiche [55] sono stati formulati i cosiddetti principi di unificazione formale, concepiti come modalità di auto-organizzazione del dato percettivo e come caratteristiche del funzionamento del nostro sistema nervoso (postulato dell'isomorfismo). La Psicologia della Gestalt ha teorizzato e definito la non corrispondenza del piano fenomenico con quello fisico.

2. Sviluppando la riflessione sull'aspetto dinamico e attivo del percepire, le cosiddette teorie epistemiche della Percezione hanno considerato la stessa il frutto di un'elaborazione concettuale, un'agire mentale, un'operazione cognitiva assimilabile ad un'ipotesi: le percezioni possono essere considerate ipotesi predittive fundamentalmente simili alle ipotesi della scienza.

Anche questa posizione, come tanta parte del modo contemporaneo di guardare all'uomo, alla mente ed al corpo, può essere in qualche modo ricondotta al pensiero cartesiano, così come contro Cartesio si schierano coloro che sostengono una concezione più integrata, funzionale, biologica ed evolutiva del vivente, nel complesso delle sue capacità psicofisiche [69].

La Percezione è un processo che non va dall'oggetto al soggetto, ma dalla mente di quest'ultimo alla realtà esterna. E' ciò che si percepisce il *percepto*, che è diverso dall'oggetto esterno poichè frutto di una costruzione mentale, il punto di arrivo di una ricostruzione indiziaria.

3. Sul modo di intendere il *processo percettivo*, come si è in parte ricordato, si sono divisi e tuttora si dividono psicologi e filosofi.
 - a. Gli psicologi cognitivisti ed i neo-funzionalisti ne sottolineano la natura fortemente determinata dalle inferenze, dai bisogni e dalle aspettative del soggetto: si tratterebbe dunque di un processo *top-down*, fortemente condizionato da credenze e conoscenze, dal sistema interpretativo di appartenenza nel suo complesso.
 - b. I fautori di una nota teoria sulla visione limitano invece il ruolo di inferenze e categorizzazioni, sottolineando come si possa classificare un *percepto* (categorizzarlo come forma), pur senza riconoscerne la funzione e determinarne l'uso. Queste teorie postulano anche l'esistenza di diversi livelli gerarchici nella Percezione, come in tutti i processi psichici. Lo stadio finale avrebbe come *input* una rappresentazione bidimensionale dell'oggetto, più alcuni elementi relativi alla profondità e all'orientamento. Su questa base opererebbe la categorizzazione dell'oggetto, trasformandolo in un'immagine tridimensionale con tutte le informazioni di cui il sistema generale dispone.

- c. Nelle tesi modulariste [39], i processi percettivi, come tutto il funzionamento psichico, sarebbero elaborati da *moduli di funzionamento* relativamente impermeabili a qualsiasi tipo di elaborazione concettuale. In questo senso il sistema cognitivo interviene nel processo percettivo solo nelle fasi finali, nella misura in cui la percezione è per eccellenza il sistema di fissazione delle credenze [39].
4. La posizione più contrastante rispetto ad una concezione cognitivista della Percezione è quella rappresentata dalle teorie non epistemiche di Gibson [49], e più in generale di quanti rivendicano la necessità di naturalizzare il funzionamento della mente. La cosiddetta *Teoria Ecologia* sostiene che nel vivente non servono flussi di informazioni, strutture rappresentazionali o processi computazionali. La Percezione sarebbe il prodotto di *smart mechanism*, in grado di cogliere nella stimolazione gli elementi invarianti e trasformarli direttamente in percetti. La funzione del cervello, quando sia collegato agli organi di senso, non è quella di decodificare segnali né di interpretare messaggi né di ricevere immagini. La funzione del cervello non è neppure quella di organizzare le afferenze sensoriali o di elaborare i dati. I sistemi percettivi, tra cui i centri nervosi ai vari livelli fino al cervello, sono modi di cercare di ottenere informazioni sull'ambiente dal flusso dell'energia ambientale [49].

Il presupposto teorico fondamentale è quello del *carattere primario della Percezione* rispetto alle strutture cognitive. La sua finalità evolutiva ne fa il cardine dell'esperienza, dell'interazione dell'ambiente nel suo complesso [12]. Nelle parole di Gibson [49], il tipo di attività che sembra importante è quello di guardare, ascoltare, toccare, assaggiare ed annusare, che sono all'opera quando il sistema percettivo è in azione. Queste attività richiedono la regolazione degli organi di senso e non la semplice stimolazione dei recettori.

D. Commento

Parlare appropriatamente di *Percezione* richiederebbe l'individuazione di un duplice piano percettivo: **a.** quello della percezione sensoriale, preliminare, ed immediata e biologicamente determinata e quindi fedele e passiva nei confronti dell'ambiente; **b.** quello ulteriore della percezione cognitiva, articolata in chiave ipotetica ed interpretativa.

Lo studio della Percezione e del funzionamento della mente richiederebbe *pluralità di metodi di ricerca* (Par. VI. B).

I dati comportamentali, con gli studi neurofisiologici e con i risultati della simulazione (Par. IV. H), si presentano attualmente come criteri di validità generale per le spiegazioni del funzionamento percettivo [47, 48]. Lo studio della Percezione in questo senso può fornire criteri per altre ricerche anche cliniche (Par. V), per la psicologia sociale, per le dinamiche di gruppi e per la relativa utilizzazione in psicoterapia.

III. *La Percezione: un filo conduttore della P.I.C.*

A. *Premesse*

Adler sparge le sue riflessioni sul tema della Percezione/Appercezione in tutta la sua Opera e alterna l'uso del termine *Appercezione* con la sua omissione, anche quando, di fatto, parla dell'interpretazione soggettiva del reale e la associa allo Stile di Vita. Questa incostanza dell'uso lessicale sembra mostrare una certa insoddisfazione di Adler a livello specifico nella scelta -pur meditata- del significante *Appercezione* da impiegare, che non corrisponde all'autentica continuità della significazione. Egli, infatti, rileva sempre la duplice modalità di rapportarsi al mondo esterno: l'una di elaborazione dei dati sensoriali con ampia variabilità intersoggettiva, l'altra di profonda interpretazione, assimilazione e finalizzazione del tutto personale delle suddette elaborazioni, usando peraltro termini variabili per denotarle. Del resto, questa dissonanza tra significante e significato saranno ben evidenziate dalla linguistica strutturale, in De Saussure, ma soprattutto in Louis Hjelmslev.

B. *L'uso lessicale di Adler*

1. Adler vuole distinguere l'aspetto fisiologico della *rezezione* sia dall'aspetto cognitivo elaborativo dei dati, sia dal percorso soggettivo dell'interpretazione. I dati percepiti ed elaborati diventano materia pre-semiotica e, interagendo con i nuclei dinamici profondi, si strutturano sul piano dei contenuti come soggettività. Sicché lo *Schema Appercettivo* fungerebbe da intermediario tra sensorialità e Percezione, considerata quest'ultima in senso ampio (Par. II). Adler connota la distinzione fra Percezione, elaborazione e interpretazione e sottolinea esplicitamente la componente soggettiva e interattiva che determina le *relazioni inter-individuali* col mondo [36, 37, 79, 86].
2. Lo *Schema Appercettivo* emerge quando ancora non si sono effettuati studi sui processi cerebrali della Percezione (Par. II, IV). Si può inferire che la *Percezione* per Adler sia mettere in atto [26] dei funzionamenti recettivi dell'organismo e connetterli con la rete cognitiva sia a livello profondo che consapevole (Par. IV). Percepire è quindi aprire la porta del Sé al reale e quindi all'oggettività e dare avvio a quel continuum tra *Schema Appercettivo*, *Schema Relazionale* e *Schema Comunicativo* (Par. V), che collega l'identità all'alterità. Adler coglie questa peculiarità insita nel termine di Percezione e ne direziona la potenzialità dal somatico allo psichico [2, 3, 33]. Egli, inoltre, cerca un termine (un significante) che esprima appieno la significazione degli aspetti interpretanti dalla rappresentazione, già ad un livello primario della senso-percezione (Par. II, IV).

La Sua opzione si focalizza inoltre sul concetto di *Apperzeption* (*Appercezione*), che viene a denotare un *precursore* degli aspetti connessi allo *Stile di Vita* [98], nonché al sistema finzionale ed alla progettualità individuale, comprese le risorse del Sè Creativo (vale a dire dell'identità del Sé).

3. L'impiego del termine *Appercezione* sembra il frutto di un'attenta e specifica ricerca di Adler, che esprime un orientamento teorico e non solo una scelta linguistica, come e quanto è l'opzione per la "Filosofia del come Se" e per il termine di Finzione mutuato da Vaithinger [104]. Una lettura critica al riguardo pone l'attenzione sul fatto che, quando Adler inizia ad esporre il proprio sistema teorico/pratico, è teso a distinguere il suo modello da quello di Freud; ricerca quindi concetti e vocaboli [11] che sottolineino la differenza del suo pensiero e ne costituiscano una convalida implicita [28, 30, 79, 84].
4. E' presumibile che Adler abbia letto ed apprezzato l'opera di Wundt [108] (Par. II) e voglia smarcare la sua dottrina da quella freudiana [11, 78]. Sembra altrettanto presumibile che conosca l'opera di Herbart [52], filosofo e pedagogo (Par. II), che indica nella psicologia un metodo e uno strumento per favorire nei bambini sia l'educazione etica che la loro istruzione, cosa che avviene nei consultori istituiti da Adler negli anni '20.

C. La Percezione nelle Opere di Adler

1. Inferiorità d'organo e compensazione psichica (1906 – 1907) [2].

Un'Opera di Adler in cui si radica l'argomento delle senso-percezioni è quella sullo "Studio dell'inferiorità degli organi. Un Contributo alla Medicina Clinica" [3].

Essa era stata preceduta da una Conferenza tenuta il 7 novembre 1906, che verteva "sulle basi organiche delle nevrosi" [2] trascritta poi nelle Minute. Tale relazione era stata effettuata nell'ambito delle riunioni del mercoledì sera della Società Psicoanalitica di Vienna (di cui tra l'altro Alfred Adler fu Presidente dal 1910 al 1911, anno della scissione da Freud).

Tali Contributi, sebbene non giungano ancora specificatamente alla nozione di *Schema Appercettivo*, appaiono notevolmente importanti, giacché pongono l'accento sull'argomento della *medicina di per Sé Psicomatica* [33].

Gli argomenti di Adler, con un linguaggio "d'epoca", toccano il tema delle percezioni in modo complesso. Essi fanno già riferimento sia agli organi senso/estero-cettivi (vista, udito, tatto, etc.) sia agli organi enterocettori/viscerali o interni (intestino, faringe, etc). Inoltre pongono in modo interattivo le inferiorità funzionali/organiche con le compensazioni psichiche e superano dinamicamente la questione del *dualismo corpo/mente*, in modo originale, con il lessico di allora ma con chiara posizione anticipatoria di quello che può essere il tema di questo lavoro (come Egidio Marasco sottolinea nella Sua Introduzione all'Opera di Adler, N.d.R.) [61].

In particolare, spesso, si leggono le parole "percepibile" (2, p. 48), "sensualità organica" (2 p. 68), "sviluppo morfologico e funzionale degli organi ed apparati" (2, p.73), anche di "senso (*occhio, udito*, etc)"; si parla anche di anomalie del naso, delle mucose nasali (*olfatto*) e della lingua (*gusto*), ma anche degli organi interni (e quindi delle *enterocezioni*), di stigmate dovute all'inferiorità d'organo (2, p. 76), della pelle (*sensibilità tattile*), del tratto digestivo e del fegato (2, p. 76).

Adler ricorda l'importanza *delle vie nervose* (neurone sensoriale, centro di integrazione midollare, neurone afferente) (2, p. 178) ed ancora parla di dentatura, obesità, diabete, ulcera gastrica, tiroide, cute, capezzolo.

Sottolinea l'importanza della funzione motoria (2, p. 86), dei riflessi palatino e congiuntivale (2, p. 86) e della connessione tra attività riflessa e psiche del soggetto (2, p. 87). A pag. 105 segnala il rapporto segreto che si manifesta dove l'inferiorità organica è accompagnata da una concomitante inferiorità nel rispettivo "segmento" del Sistema Nervoso Centrale.

Egli, inoltre (2, p. 108), occupandosi di *età evolutiva*, testualmente scrive:

«Studiando i difetti del bambino -che hanno una così grande importanza nel nostro studio- e seguendo il loro corso possiamo chiaramente valutare l'inferiorità e la tendenza alla compensazione che ne risulta...»

«Ogni libera attività del lattante e del bambino, giocare, saltare, correre, guardare, ascoltare, succhiare, urinare, defecare, è legata a una sensazione di piacere o, quanto meno, aspira a questa sensazione che, inoltre, rappresenta il vincolo grazie al quale il bambino si trova socialmente legato al suo entourage e al mondo esteriore.

Queste sensazioni sono direttamente percepibili, dipendono dall'attività organica e di esse si ritroverà facilmente traccia nell'adulto. Tali sensazioni di piacere sono la causa dell'ostinatezza con cui il difetto persiste, per cedere finalmente alla volontà accresciuta del bambino sotto l'effetto dell'azione terapeutica. Nella *Psicoanalisi delle Nevrosi* Freud ha potuto ritrovare questa sensazione primaria del piacere ed io stesso ho potuto regolarmente scoprirla in tutti i pazienti che ho trattato e -cosa che mi sembra del tutto convincente- ho potuto ritrovare il ricordo di questa sensazione di piacere, sotto forma di un desiderio realizzato, nei sogni degli adulti sani, che hanno sofferto nella loro infanzia di simili difetti. È così nei vecchi enuretici che sognano periodicamente acqua, nuoto o fuoco».

Nel corso dell'esposizione Adler rammenta ancora:

«Ci teniamo a sottolineare che lo scopo di questo studio è di ricondurre tutte le manifestazioni di nevrosi e di psiconevrosi a un'*inferiorità organica*, al grado e alla modalità della sua *compensazione centrale* insufficientemente realizzata e a una turba nascente del meccanismo della compensazione. Secondo la nostra concezione le affezioni nervose organiche si presentano come dei casi in cui l'inferiorità localizzata si manifesta con delle tumefazioni infiammatorie o manifestazioni degenerative. Anche in questi casi la combinazione di affezione organica e di affezione funzionale, del tutto tipica in molti quadri clinici, sembra come una necessaria coordinazione su cui si potrà facilmente cogliere l'influenza positiva della psicoanalisi o dell'ipnosi. In quest'occasione crediamo di dover ricordare anche la differenza tra lo sviluppo psichico normale dei *ricordi* e della *memoria* e il loro sviluppo basato su una sovracompensazione. Non dobbiamo dimenticare che le nozioni di ricordo e memoria caratterizzano giustamente ciò che ci è percepibile del dinamismo psichico e che il processo psichico sottostante si svolge in modo continuo e in rapporto ad altre manifestazioni, come le sensazioni o i mec-

canismi di giudizio e di volontà. Essi sono d'altra parte in stretto rapporto con l'organo esteriore ricettore o esecutivo la cui relazione con l'entourage determina la modalità e il contenuto di ogni fenomeno centrale. Partendo da questa premessa si può sostenere che, nella sovrastruttura psicomotoria, a ogni organo corrispondono il suo ricordo e la sua memoria, in quanto funzioni del rispettivo dominio psichico».

«Per quel che concerne l'organo inferiore, la sua compensazione o sovracompensazione centrale darà luogo a dei rialzi funzionali in mezzo ai quali ritroviamo un'accresciuta memoria: in mezzo a tutti i ricordi predomineranno per il loro numero e per la loro intensità quelli che appartengono all'organo inferiore o alla sua rispettiva sfera psichica supercompensata.

È una caratteristica della *nostra civiltà* e dei riflessi che essa genera nell'anima umana costringere occhio, orecchio e gli organi del linguaggio a rese particolari e anche nei limiti del normale la sovrastruttura psichica raggiungerà uno sviluppo molto differenziato. In caso di compensazione o di sovracompensazione il rendimento della memoria in rapporto con la particolarità organica si troverà accresciuta, ma anche esposta a tutti i pericoli che minacciano la crescita accelerata dei segmenti inferiori: perturbazione della compensazione sotto forma di turbe della memoria, amnesie, accentuazione di certi ricordi molto colorati, accentuazione delle associazioni, etc.»

Qui si riscoprono le vere radici non solo dello *Schema Appercettivo* ma dell'autentico inizio della corrente portante della *Psicologia Individuale Comparata* [11].

2. Ne **Il Temperamento Nervoso** (1912) [4], dove si delinea il grande quadro della rappresentazione nevrotica finzionale della realtà, Adler parla di *Memoria appercettiva*, intesa come funzione selettiva ed interpretante - e quindi trasformante - dei *dati sensoriali*, diretta dalla Finzione dominante e dunque legata anche ai dinamismi inconsci (4, p. 31):

“Avviene pure che il meccanismo della memoria appercettiva con le sue innumerevoli esperienze si trasformi da *schema oggettivo in uno schema soggettivo* che risente dell'influenza esercitata dalla *finzione*”.

Tale schema, proprio in quanto *precursore e parte integrante dello Stile di Vita* [98], influenza anche la scelta, la ritenzione e la qualità dei ricordi accessibili alla consapevolezza. Secondo Adler, la *Memoria Appercettiva* ha qualità cosce ed inconscie ed è strutturata in modo sintonico all'intera personalità e al suo specifico orientamento finalistico (4, p. 59):

“La memoria appercettiva che esercita un'influenza così grande sull'immagine che noi ci facciamo del mondo, lavora anch'essa [...] come una *finzione schematica*, conformemente alla quale noi scegliamo e trasformiamo le nostre sensazioni, le nostre percezioni e le nostre rappresentazioni. [...]. Il modo nel quale la nostra memoria cosciente ed inconsciente lavora e la struttura individuale che essa ostenta, obbediscono all'ideale di personalità e ai suoi criteri”.

3. Ne **La Psicologia Individuale** (1920) [5], prima summa teorica del suo sistema, Adler parla di *Percezione e Rappresentazione*, entrambi “processi complica-

tissimi” posti lungo un continuum crescente della componente soggettiva, creativa e finalistica della lettura-interpretazione del reale: qui non usa il termine *Appercezione* (5, p. 55):

“Già la semplice percezione non è un’impressione oggettiva o soltanto un’esperienza, bensì un *processo creativo* di pensieri coscienti ed incoscienti, in cui vibra tutta la personalità. Ma percezione e rappresentazione non sono due atti essenzialmente diversi”.

4. Ne **La conoscenza dell’uomo** (1927) [6], Adler dedica un paragrafo alle “*Basi formative della concezione del mondo*”, cioè “*percezione, ricordi e rappresentazioni*”. Anche qui non impiega il termine *Appercezione*, ma assomma nella Percezione sia la modulazione prevalentemente recettiva che quella complessa e soggettivamente teleonomica; non parla neppure di Stile di Vita, anche se è implicito il rimando concettuale ad esso. Sembrerebbe che Adler opti in questo caso per una semplificazione stilistica della sua esposizione e tralasci termini e locuzioni peculiari del suo sistema teorico-pratico per essere più accessibile ai lettori. Tuttavia espone chiaramente il concetto della componente personale insita già nel processo percettivo e del legame multiforme che connette i dati del mondo esterno a caratteristiche e finalità del mondo interno in un’interazione decisamente biunivoca (6, p. 57):

«Le particolari doti dell’organo psichico che contribuiscono in prima linea all’immagine del mondo sono accomunate dal fatto che la loro scelta, potenza ed efficacia derivano dal fine ultimo che l’individuo si prefigge. E’ per tale motivo che ognuno di noi riesce a cogliere in modo particolare solo determinati aspetti della dinamica ambientale e degli avvenimenti. L’uomo, insomma, tende a valorizzare solo ciò che è voluto dal suo *fine ultimo*.

Quelle che chiamiamo abitualmente percezioni, non sono altro che impressioni, eccitazioni, che attraverso gli organi di senso trasmettono al cervello un segnale le cui tracce possono essere conservate. In base a queste tracce si costruiscono il mondo delle rappresentazioni e il mondo del ricordo.

Il meccanismo della percezione non è comunque paragonabile a quello di una semplice macchina fotografica, poiché reca sempre in sé qualcosa di caratteristico e di originale [...].

Così il fanciullo per varie ragioni, coglie nell’ambiente solo ciò che si addice alla sua personalità già strutturata. I bambini inclini all’osservazione hanno soprattutto percezioni visive [...], altri invece hanno percezioni essenzialmente uditive. Esse comunque, ripetiamo, non corrispondono perfettamente alla realtà.

Il tipo di rapporto fra un individuo e il mondo esterno può subire dei mutamenti, secondo le esigenze della personalità, a sua volta condizionata da ciò che l’uomo percepisce e dalle modalità di questa percezione. Il percepire va di per sé al di là di un semplice *fenomeno fisico*, configurandosi come *funzione psichica*».

5. In un’opera divulgativa e semplificata quale **Cosa la vita dovrebbe significare per voi** (1931) [7], Adler dedica il secondo capitolo a “*La mente e il corpo*”, nel quale ribadisce l’intensità dell’unione *psiche-soma*. E’ interessante rilevare

che in questo caso Adler non parla di *Percezione* e tantomeno di *Appercezione*, ma si limita ad evidenziare gli aspetti adattivi e relazionali delle *Sensazioni*, secondo l'eco di quella visione pragmatica del comportamentismo statunitense incentrata sul binomio Stimolo/Risposta, cui però aggiunge la rivalutazione dell'importanza del finalismo personale e dello *Stile Di Vita* (7, p. 42):

«La mente, quindi, è impegnata a controllare l'ambiente circostante in modo che il corpo possa essere difeso [...]. Le sensazioni mettono il corpo in grado di dare a una situazione un tipo di risposta ben definita [...]. I sentimenti di un individuo portano l'impronta del significato che egli dà alla vita e della meta che si è proposto di raggiungere con i suoi sforzi [...]. I sentimenti non sono mai in contraddizione con lo Stile Di Vita».

6. Ne **Il senso della vita** (1933) [8], ultima grande opera dove torna il “respiro teorico potente”, Alfred Adler riprende la tematica peculiare dell'*Appercezione* intesa come parte integrante della soggettività propria dello *Stile di Vita*, che si forma sin dagli albori dell'infanzia (8 p. 21):

«In questo scritto ci occuperemo principalmente dell'*Appercezione*, del modo in cui l'individuo vede se stesso nel mondo esterno, cioè dell'opinione che il bambino e successivamente l'adulto ha di se stesso e del mondo».

In tale passaggio e in altri successivi, il termine *Appercezione* sembra addirittura essere impiegato con *valore di precursore costitutivo dello Stile di Vita* (Par. V), anche se forse in senso più circoscritto, più focalizzato sulla tematica del legame fra la mente e il corpo. Per esempio, a proposito delle possibili conseguenze della “inferiorità fisica congenita”, Adler parla di *schema appercettivo asociale* (8 p. 58), probabilmente da intendersi come una difficoltà relazionale e con difficoltà a sviluppare un adeguato *sentimento sociale*. In altri punti del testo, Adler sottolinea esplicitamente la *relazione creativa* dell'uomo con il mondo esterno inteso proprio come realtà ambientale (8, p. 62):

«Il mondo esterno, essendo molteplice ed in continua trasformazione, esige un'utilizzazione creativa, elastica di questo potenziale».

A proposito della memoria e dell'elaborazione soggettiva, finalistica e trasformativa dei Ricordi, Adler parla prima di *Stile di Vita* e poi di *Appercezione*, intesa sempre come processo di lettura ed interpretazione soggettiva del reale (8 pp. 113-4):

«La memoria deve essere considerata [...] una forma di energia, una parte dell'energia della vita psichica, dell'Io nella sua interezza, che ha il compito, come la percezione, di adattare le impressioni allo Stile di vita preformato e di farne l'uso che lo stile stabilisce [...]. Lo Stile di vita è determinante.

[...] L'appercezione individuale fornisce alla memoria la percezione corrispondente alla peculiarità dell'individuo».

L'incostanza dell'utilizzo del termine *Appercezione* negli scritti di Adler sembra dunque testimoniare una certa difficoltà dell'Autore nel trovare espressioni lessicali adeguate al suo pensiero. L'originalità concettuale di Adler pare compressa nelle maglie della trama linguistica, fra incertezze e ripensamenti: “come se” non

fosse mai soddisfatto delle sue scelte linguistiche, in perpetua e faticosa ricerca di una via espressiva che fosse finalmente adeguata al suo impeto teorico innovativo.

7. Anche nel 1936, l'introduzione all'Articolo **Nuove facce, Nuovi Futuri** [9] utilizza estensivamente il tema del *Sé corporeo* nell'ambito di un argomento di criminologia. Adler propone la modificazione dell'immagine del Sé dovuta ad interventi chirurgici. Qui implicitamente è sottesa *un'aspirazione alla supremazia*.

D. Rielaborazioni successive

1.a. La rielaborazione critica degli Ansbacher [11] considera lo *Schema Appercettivo* molto importante per lo studio dei primi quattro o cinque anni di vita del bambino: questi sarebbero sufficienti per completare l'addestramento specifico ed arbitrario di fronte alle impressioni provenienti dal suo corpo e dall'ambiente. Da qui comincia il lavoro dell'attività creativa dello *Stile di Vita*, che impone alle esperienze di essere assimilate ed utilizzate in accordo con esso. Per facilitare questa attività vengono elaborate delle regole, dei principi, dei tratti di carattere e, infine, una concezione del mondo. Se si stabilisce *un ben determinato Schema di Appercezione (Apperzeptionsschema)* le motivazioni e le azioni del bambino saranno in accordo con la forma finale ideale cui aspira.

L'Appercezione potrebbe essere rivolta alla visione che l'uomo elabora di se stesso e del mondo che lo circonda, giacché non è possibile cogliere questa opinione nelle parole e nelle idee espresse dal soggetto. Tutto rimarrebbe sotto la legge dinamica che veicola l'individuo al successo e indirizza verso l'alto anche gli spunti di autocritica e di autoconsapevolezza.

E' fuor di dubbio che ogni individuo si comporta nella vita *come se* avesse un'*opinione* ben definita della sua forza e delle sue possibilità; *come se*, all'inizio di un'*azione*, si rendesse conto della difficoltà o della facilità di un dato problema; in breve *come se il suo comportamento dovesse derivare dalle sue opinioni* (Par. V). Ciò non stupisce, poiché, con le nostre percezioni, non siamo capaci di registrare dei fatti, ma solo immagini del mondo che ci circonda. *Omnia ad opinionem suspensa sunt*: questa frase di Seneca non dovrebbe essere dimenticata anche quando si effettua una valutazione psicologica.

Un fatto interessante, in rapporto con lo *schema privato di appercezione* proprio di tutti gli individui, è che i bambini con difetti organici tendono a mettere in relazione le loro esperienze con la funzione dell'organo interessato. Per esempio, un fanciullo che ha disturbi allo stomaco probabilmente mostrerà un interesse anormale per il cibo, mentre quello con un deficit della vista sarà preoccupato delle cose visive. Si potrebbe suggerire allora che, per scoprire qual è l'interesse del bambino, si dovrebbe solo accertare quale sia il suo organo inferiore: ma le cose ovviamente non sono così semplici. Il fan-

ciullo non avverte la sua inferiorità d'organo allo stesso modo in cui la vede un osservatore dall'esterno, ma la percepisce con le modifiche rapportate al suo Schema di Appercezione. Quindi, se l'inferiorità d'organo ha valore in tale direzione, l'osservazione esterna di tale inferiorità non necessariamente suggerisce il suo Schema di Appercezione.

- b. Circa il *modo antitetico di Appercezione*, gli Ansbacher [11] commentano che Adler descrive la visione del mondo del nevrotico in un modo che potrebbe dirsi la *caricatura della teoria aristotelica delle classi*. Naturalmente questa rappresenta l'esatto opposto di quello che Adler considerava il punto di vista corretto: occorre riconoscere non classi, ma solo forze tra loro interagenti.

Sempre secondo una lettura critica degli Ansbacher [11], il modo di pensare del nevrotico sarebbe caratterizzato da antitesi, dicotomie e pregiudizi, considerato alla stregua di funzioni dogmatizzate, cui egli si aggrappa come una stampella per sostenersi nei suoi sforzi di tener testa al mondo, a dispetto del proprio sentimento di insicurezza. Adler anticipa così la ricerca recente sul *pregiudizio sociale*. Da questo punto di vista, il pregiudizio sembra essere soprattutto, secondo Allport, un espediente contro le *insicurezze di base* [10]. La somiglianza della terminologia di Allport con quella di Adler è qui sorprendente [11].

- c. Se utilizziamo il punto di vista dello *schema privato di riferimento* [6], secondo gli Ansbacher, si può vedere come *la nevrosi e i motti di spirito* abbiano caratteristiche simili. Mentre l'ascoltatore usa lo schema di riferimento normale, colui che racconta il motto di spirito introduce improvvisamente un nuovo schema collegato al primo solo in pochi punti, per il resto invece è idoneo a porre il problema in una luce completamente nuova
- d. Nell'espressione *mondo privato*, usata da Adler nel 1931 [7], tale termine è da intendersi nello stesso senso in cui egli parla di *intelligenza privata*, *mappa privata* e *visione privata* del mondo. E' da allora che questo termine è diventato un'aggiunta consueta nel vocabolario psicologico adleriano [11, 71, 72], sebbene ciò non sia esente da critiche da parte di talune correnti filosofiche [107].
2. Nel **Manuale per l'analisi dello Stile di Vita** di Shulman e Mosak [98], lo *schema appercettivo* è considerato un *precursore* delle concezioni adleriane sullo *Stile di Vita* e, anzi, ne fa parte integrante. Si sottolineano alcuni punti salienti:
- a. Dove possiamo collocare lo Schema Appercettivo quale precursore dello Stile di Vita nel percorso di valutazione? E' un'intervista? Un questionario? Una scala di valutazione? Una tecnica proiettiva? Certo contiene elementi di ognuno di questi metodi.
- b. I *primi ricordi* sono stati a lungo considerati una tecnica proiettiva ed interpretati come tali. Anche la raccolta dei dati sulla *Costellazione Familiare* pare essere una tecnica proiettiva, in quanto i dati prodotti sono piuttosto sog-

gettivi, rispetto all'influenza dell'appercezione del paziente. Ciò che l'individuo racconta è spesso alterato, modificato, distorto nei contenuti, negli elementi centrali e nell'enfasi. Omissioni significative, aggiunte ed elaborazioni avvengono anche ad un livello inconscio. Questa soggettività diventa evidente quando si analizza lo Stile di Vita di due fratelli: spesso ci si meraviglia, ascoltando descrizioni disparate, del fatto che essi siano cresciuti nella stessa famiglia.

- c. Attraverso lo Schema Appercettivo si può giungere all'analisi dello Stile di Vita correlato alla comprensione della linea di movimento dell'individuo. Questa concezione dinamica più che statica costituisce il nucleo di ciò che lo Stile di Vita è destinato a cogliere: il che corrisponde ad un *finalismo morbido*.

Lo Stile di Vita è un sistema iperordinato dotato di *alcuni sottosistemi*; - una percezione del Sé, una visione del mondo, le esigenze percepite come necessarie al Sé per poter vivere e realizzarsi nel mondo; - una percezione di ciò che dovrebbero essere il Sé ed il mondo ideali; - una nozione di come tali ideali si possono raggiungere, un *modus operandi* per perseguire questo *leitmotiv* (comprendere un insieme di regole per affrontare il mondo, incluse quelle per affrontare lo stress); - un'opinione relativa al mondo in cui si procede, se si hanno opportunità o no, se ne vale la pena o no.

Dallo Stile di Vita possiamo ricavare il *significato della vita*, quello della *vita buona* e la *natura della vita etica*. Lo Stile di Vita offre un quadro soggettivo della storia e degli anni dell'infanzia, delle dinamiche della famiglia, delle condizioni e percezioni che hanno aiutato la persona a selezionare la sua posizione nella vita. Inoltre, i primi ricordi infantili possono rivelare le qualità proiettive che stanno al di fuori della consapevolezza del soggetto.

Attraverso lo Schema Appercettivo e lo Stile di Vita osserviamo infine come l'individuo costruisce un "Sé - nel - mondo" [98].

E. Commenti

Le riflessioni concernenti lo Schema Appercettivo quale parte integrante dello Stile di Vita possono riconoscere alcuni temi ricorrenti in ciascun individuo.

- Le componenti dello Stile di Vita si raggruppano intorno ad elementi principali (*Fig. n. 1*). Se lo Stile di Vita è un *modello di adattamento di base*, allora tali elementi principali riguarderanno alcuni problemi di fondo di ciascun individuo. Un modo per riconoscere le componenti dello Stile di Vita consiste nell'identificare le *opinioni* relative ai problemi con i quali esse hanno a che fare. Questi problemi fondamentali riguardano il significato della vita, i sentimenti circa le relazioni umane, la valutazione del Sé e di quello che la vita richiede.
- Circa le opinioni riferibili ai vari *sottosistemi* [10] [97] (Par. III), il concetto

del Sé può ulteriormente essere composto da una *serie di parti*: il *Sé corporeo* (come sono fatto), *l'identità* (chi sono), *l'immagine di Sé* (come sono), *l'autovalutazione e l'autostima* (quanto valgo), *la nozione di Sé come oggetto* (che cosa mi realizza).

Ciascuno di questi sottosistemi è rappresentato nello stile di vita e può quindi essere identificato. L'affermazione: “sono un maschio basso, grasso, calvo, che piace a sua madre e che si sente in colpa se la trascura”, contiene tutti questi sottosistemi [98].

- Di tutti i sottoinsiemi l'autostima sembra essere il più vulnerabile alla fluttuazione nelle continue interazioni.
- La teoria di Adler è rapportabile qui ad una *teoria del campo*. L'individuo ha opinioni soggettive non solo su se stesso, ma anche sul mondo circostante e sull'interazione tra sè e quest'ultimo. Abbiamo scelto di chiamare questa *visione soggettiva del mondo* immagine del mondo o *weltbild*. Essa corrisponde a un insieme di convinzioni concernenti sia tutti gli elementi (oggetti, processi e posizioni) che stanno al di fuori del sè soggettivo, sia l'intero concetto di “esterno”, inteso nel suo significato più ampio.
- Il concetto di Dasein (*di essere nel mondo*) è divenuto familiare grazie agli scritti di Ludwig Binswanger [15], il cui oggetto principale di studio è il modo nel quale un individuo sperimenta se stesso nell'interazione con il mondo; ma il mondo è un *unicum* per ciascun essere, un costrutto stabilito dall'Appercezione della propria esistenza, che è unica per ogni individuo.
- In questa argomentazione si deve sottolineare il fondamentale apporto sulla “Fenomenologia della Percezione” da parte di Merleau Ponty [66]: di ciò si è fatto uno specifico approfondimento nel Quaderno n. 4 della Rivista di Psicologia Individuale [87], alla quale si rimanda per un'attenta lettura.
- Le convinzioni soggettive sulla natura della società e sull'interazione umana sono estremamente varie o sono pure influenzate dal *contesto culturale*. Si sottolinea che le *convinzioni* più importanti concernenti le relazioni umane per la P.I.C. si riconducono ai vissuti personali e spesso hanno dei nuclei *inconsci*.

Fig. 1
Elementi dello Schema Appercettivo (quali precursori dello Stile di Vita)

	Opinioni relative al Sé	
Immagine del Sé		(Che cosa sono io?)
Immagine del Mondo (Weltbild)		La vita in genere (Come funziona?) Il mondo sociale (Qual' è la relazione esistente tra me e gli altri?)
	Congetture relative all'Orientamento di Valori (O.V.)	
(Valori etici)		(Come dovrebbe essere la vita?)
Il mondo ideale		(Come è il comportamento adeguato e corretto?)
Giudizi Morali		
	Metete relative al Progetto esistenziale	
Metete dominanti/ Ideale di Sé		(Che cosa perseguirò?)
Metodi		(Che cosa devo diventare?) (Come lo farò?)

Da Shulman e Mosak, 1990, Mod.

IV. La Percezione in alcune ricerche neuroscientifiche

A. Premesse

1. a. La Percezione (Par. II) è resa possibile grazie alla mediazione dei sistemi sensoriali, che fungono da interfaccia fra mondo ed organismo. Tra gli antesignani delle Neuroscienze si ricordano tra gli altri l'Inglese Henry Head (1861-1940), che studiò le mappe cerebrali, gli schemi appercettivi e altresì la sensibilità e la ripercussione cutanea dei dolori viscerali. Anche Wilder Penfield G. (1891 – 1976), neurochirurgo canadese, si occupò della localizzazione dei centri cerebrali, usando la tecnica della stimolazione elettrica in pazienti sottoposti a trattamento chirurgico. Egli dimostrò l'estensione delle aree corticali sensoriali e motorie (*Homunculus*), cui afferiscono o da cui partono rispettivamente le fibre nervose relative alle varie parti sia del corpo che corticali.

- b. Oggigiorno i contributi al riguardo studiano il potenziale d'azione, l'eccitazione ed elettrochimica dei differenti recettori distribuiti alla periferia *del o nel* nostro corpo (la retina, i recettori acustici, tattili, etc.), che assolvono alla funzione di trasformare le differenti forme di energia da cui siamo costantemente "bombardati" nel codice comune dell'eccitabilità elettrochimica dei neuroni [41, 78].
- c. Ci si trova a dover affrontare numerosi quesiti. Ad esempio: di che cosa rendono visive le informazioni che viaggiano lungo le vie della vista, dal momento che il codice impiegato non differisce in alcunché da quello utilizzato nelle vie tattili o uditive?
Inoltre, qual è in un modello neuropsicologico il rapporto tra percezione e azione? E tra percezione e processi mentali? [26, 43, 44, 77].
- d. Un ulteriore approccio alla Percezione è quello *ecologico*, definito dal rapporto di reciprocità dinamica dell'individuo con quel mondo del quale vengono determinati incessantemente i mutevoli ed instabili confini. Le *invarianze percettive* del mondo degli oggetti non vanno, infatti, viste esclusivamente come caratteristiche intrinseche dal mondo fisico, ma come il risultato dell'interazione peculiare con organismi agenti.
I processi d'integrazione senso-motoria, supportati dai molteplici e paralleli circuiti corticali fronto-parietali, producono delle *copie interne* degli schemi motori delle azioni, utilizzate non solo per generare e controllare i comportamenti tipici della vita di relazione, ma anche per "decodificare", ad un livello preconettuale e prelinguistico, il significato delle cose del mondo [42].
2. Queste impostazioni consentirebbero di ridefinire la *triade percezione/azione/oggetto* in una dimensione nuova e compatibile con la nozione "*incarnata situata nel corpo*" (Par. IV. G) [42].
Alla luce di quanto argomentato bisogna considerare la percezione del mondo non solo mediata dalle diverse modalità sensoriali ma anche come il risultato di tutte le particolari *azioni esplorative* con le quali sondiamo il mondo sensibile. Tali attività d'esplorazione hanno caratteristiche che variano sia per i diversi apparati sensoriali, sia per le diverse modalità operative da essi messi in atto.
La specificità del dato fenomenico percettivo non starebbe soltanto nelle stimolazioni sensoriali, ma anche nel particolare tipo di integrazione sensorio-motoria caratteristico di ogni modalità sensoriale. La qualità percettiva così intesa è quindi più procedurale che strutturale. Ne deriva che la *percezione del mondo* non è definibile unicamente nei termini di una particolare attivazione di popolazioni neurali variamente dislocate nel nostro cervello.
Lo studio e la conoscenza di questi meccanismi nervosi è di capitale importanza per capire i fenomeni percettivi, i quali non possono essere disgiunti da una dimensione più globale del rapporto *Organismo/Mondo/Altro* [44].

Con tale orientamento si articolano le molteplici ricerche (spesso effettuate su animali da esperimento) e si possono altresì proporre delle *analogie* tra i risultati neurobiologici, stress e *Schema Appercettivo*.

B. Una possibile epigenesi dell'Appercezione

1. Il concetto di *epigenesi* riguarda generalmente le strutture degli organismi viventi che si differenziano gradualmente da una *matrice indifferenziata*. Qui il termine viene utilizzato in riferimento ai cambiamenti strutturali delle proteine del DNA o DNA associate, che regolano l'espressione genica senza alterare la sequenza nucleotidica [38, 51].
2. In uno studio su animali, Meaney alla Mc Gill University di Montréal negli anni '80, evidenziò che un topolino più veniva leccato ed accudito nei primi giorni di vita dalla madre, più era resistente allo stress e viveva più a lungo [65]. Queste ed altre indagini fornirono una base epigenetica a tale osservazione, stabilendo come metodo di valutazione l'intensità di *lincking and grooming* [106]. Essi evidenziarono pure che, a seconda di una minore o maggiore intensità di cure materne, variava la modulazione epigenetica del gene che codifica i recettori dei glucocorticoidi (GR). Inoltre, a livello dell'ippocampo, un'aumentata espressione dei GR corrispondeva ad una diminuita risposta allo stress, mentre una ridotta espressione delle stesse proteine era correlata ad una maggiore risposta allo stress [22].
3. Dagli studi effettuati sull'epigenetica umana in *campo psichiatrico*, si sono evidenziate differenze di programmazione epigenetica tra individui cronicamente aggressivi ed individui che avevano manifestato aggressività limitatamente al periodo infantile. Ciò suggerirebbe una correlazione tra sistema immunitario ed *aggressività* [103]. In un noto lavoro [21] si è esaminato il polimorfismo funzionale del gene che codifica per l'enzima MAO-A e l'esposizione a fattori ambientali stressanti nell'infanzia correlata allo sviluppo di comportamenti violenti in 442 maschi. Circa una predisposizione all'aggressività, l'impatto sul fenotipo potrebbe essere maggiormente correlato alla regolazione epigenetica del gene anziché alla sua mutazione [75].
Analizzando il tessuto ippocampale di individui deceduti per suicidio, si è evidenziato che coloro che avevano subito *abusi durante l'infanzia* presentavano livelli elevati di metilazione del promotore del gene che codifica il gene GR, con conseguente ridotta espressione per il GR [64].
4. In base a quanto riferito [102] e partendo dal presupposto che alcune modifiche epigenetiche sono potenzialmente reversibili, viene ipotizzata la possibilità che *interventi farmacologici e/o psicoterapici* possano invertire le alterazioni biochimiche e quindi modulare l'espressione di determinati geni.
Quanto riferito apre la possibilità che determinati *life events* possano, tramite l'epigenesi, attivare o inibire la formazione di particolari modalità degli *Schemi Appercettivi*.

C. *Ascoltare il cervello: le emozioni*

1. Il meccanismo cerebrale che genera le emozioni è legato allo Schema Appercettivo: il funzionamento di tale meccanismo risale dalla periferia al cervello e comporta un percorso denso di problemi.
2. Si ritiene, ad esempio, che il *sistema della paura* sia un buon punto di partenza per uno studio in questa direzione: a) perché la paura è molto diffusa; b) perché è alla base di molti problemi psichiatrici (disturbi dell'ansia, attacchi di panico - disturbo ossessivo - compulsivo, disturbo post traumatico da stress); c) perché si collega all'abuso di sostanze psicotrope e quindi non è difficile tracciare le connessioni ed i percorsi cerebrali, seguendone l'attività chimica.
3. Fondamentale in questo percorso è l'*amigdala*. Essa riceve informazioni sul mondo esterno direttamente dal talamo ed immediatamente mette in moto una serie di reazioni corporee. Questo percorso *talamo-amigdala* viene definito la *strada bassa*, perché non fa uso di tutta l'elaborazione di informazioni che avviene al livello superiore nella neocorteccia, che pure comunica con l'amigdala.
 - a. Diverse parti dell'amigdala ricevono differenti indicazioni sensoriali, ma comunicano tutte con il nucleo centrale che a sua volta comunica con la base del cervello, avviando le reazioni fisiologiche. Anche l'amigdala riceve informazioni sensoriali direttamente dal talamo: è la succitata *strada bassa o inferiore*, che innesca una serie di reazioni corporee prima ancora che le informazioni siano state elaborate dalla *corteccia*. La strada bassa, o il percorso talamo – amigdala, è un sistema rapido ma non preciso, perché non passa per la corteccia e permette di agire prima di pensare.
 - b. Anche la corteccia - la cosiddetta *strada alta o superiore* - elabora gli stimoli, ma ha bisogno di un po' più di tempo. E' necessaria la corteccia per la percezione superiore: essa consente di distinguere, per esempio, un tipo di musica da un altro o due differenti suoni verbali. In altre parole, siamo di fronte ad un'*elaborazione inconscia di emozioni*. Le emozioni inconscie della strada bassa sono probabilmente la regola e non l'eccezione.
 - c. Le reazioni inconscie possono riferirsi ad un autentico apprendimento emotivo. "Fidarsi dell'istinto", in altre parole, può semplicemente voler dire che reagiamo a ciò che abbiamo imparato. E' abbastanza comune considerare la *strada bassa/inconscia* ed invece ritenere l'elaborazione corticale come *strada alta/conscia*. Ma molto probabilmente anche le informazioni elaborate dalla corteccia restano inconscie finché non vengono messe a disposizione di un sistema speciale nella corteccia frontale, la *memoria operativa*.
4. a. Un altro fattore importante nelle reazioni emotive è dato dall'importanza della *corteccia prefrontale*. La memoria dell'evento spiacevole e la reazione appresa resistono all'estinzione. Lo stress, inoltre, può riattivare le paure profonde.

Quello che possono fare alcune terapie, inoltre, e ciò avviene con il processo

di estinzione, è quello di *istruire la corteccia prefrontale*. Ciò non elimina la paura inconscia, ma la tiene sotto controllo. I terapeuti sanno che le memorie paurose non possono essere cancellate completamente, ma sanno altresì che tipo di intervento dinamico strutturato debbano attuare (Par. V).

b. Il semplice *processo di estinzione focale* non sembra funzionare con le *fobie*: ciò ha fatto pensare ai ricercatori che l'apprendimento fobico sia qualche cosa di diverso, non tanto come tipo di apprendimento di ricordi di emozioni quanto come localizzazione cerebrale.

5. Tra i vari sistemi cerebrali, *l'ippocampo* conserva particolari tipi di ricordi: rammentiamo, ad esempio, dove eravamo ieri sera o la settimana scorsa ma ricordiamo anche brutte esperienze.

In altre parole, il sistema dell'ippocampo contiene il ricordo conscio di un'esperienza emotiva, mentre il sistema dell'amigdala contiene ricordi emotivi. I sistemi dell'amigdala e dell'ippocampo mediano tipi diversi di memoria. Di norma, i *ricordi emotivi* (mediati dall'amigdala) ed i *ricordi di emozioni* (mediati dall'ippocampo) si fondono nell'esperienza conscia in modo stretto ed immediato, tale da non consentirci di separarli con l'introspezione. Solo separando questi sistemi nel cervello, ad esempio nello studio sull'animale, è stato possibile conoscerne la distinzione.

In sintesi, ciò che determina la qualità specifica dei diversi tipi di memoria sono sistemi in cui le molecole agiscono: se nel *sistema dell'ippocampo* si tratta di ricordi di eventi accessibili alla coscienza; se nel *sistema dell'amigdala* sono ricordi emotivi prevalentemente inaccessibili alla consapevolezza. Tutto ciò è rapportabile allo *Schema Appercettivo* e all'*opinione* che uno ha di se stesso e del mondo, nonché alla regolazione dell'*autostima* (Par. V).

6. a. Il sistema della paura si è evoluto come mezzo per *affrontare il pericolo* (la reazione di blocco, di fuga e tutta la preparazione fisiologica necessaria per la reazione di lotta o fuga). Quando è necessario evidenziare i pericoli, si forma nel cervello una consapevolezza di Sé e del rapporto con il resto del mondo: si forma, cioè, un nuovo elemento che riguarda i *sentimenti soggettivi* [58].

b. Perché, ad esempio, è così difficile eliminare le paure collegate agli attacchi di panico e alle fobie? In generale le segnalazioni dell'amigdala alla corteccia sono molto più forti di quelle dalla corteccia all'amigdala. Se immaginiamo i percorsi dall'amigdala alla corteccia come *autostrade*, quelli che vanno dalla corteccia all'amigdala sono solo *viottoli*.

7. Quando i *terapeuti* lavorano con persone affette da fobie, devono usare i *viottoli* che si dipartono dalla corteccia per cercare di ottenere evocazioni dell'amigdala. Essi innescano cioè dei ricordi emotivi anche quando l'amigdala bombarda la corteccia di informazioni che viaggiano in *autostrada*.

La psicoterapia può quindi essere considerata come un modo per riorganizzare i percorsi cerebrali. Se le variazioni che avvengono nel cervello dipendono da esperienze di apprendimento, allora la psicoterapia è un processo che

cerca di “*insegnare al cervello*” a disimparare alcune associazioni emotive apprese.

8. Dove avviene l’opinione che noi abbiamo di noi stessi e quindi la consapevolezza del Sé? La *memoria operativa* è il luogo in cui si possono tenere diversi tipi di informazioni allo stesso tempo e anche dove queste possono essere confrontate: l’aspetto, il suono e l’odore di un oggetto, insieme al ricordo di qualche cosa che è successo poco o molto tempo prima, nonché informazioni fisiologiche provenienti dal sistema della paura (il cuore che batte, i muscoli tesi). La memoria operativa, però, può fare una sola cosa alla volta: cioè può contenere contemporaneamente diversi tipi di informazioni, ma solo se sono tutte collegate tra di loro. Molti ricercatori sono propensi a congetturare che la memoria operativa possa essere, se non la base della coscienza, almeno una *finestra aperta sulla coscienza*, in quanto è il sistema in cui si verificano i sentimenti consci attraverso alcuni i fattori: gli stimoli attuali, l’attivazione dell’amigdala da parte di questi stimoli e l’attivazione della memoria conscia attraverso il sistema dell’ippocampo.

D. Categorizzazione Percettiva

1. Nel saggio “**II Presente Ricordato**” di Edelman (1992)” [29] vengono sottolineati alcuni temi:
 - a. Il primo concetto è rappresentato dalla nozione di *mappa*, costituita da un foglietto di neuroni effettori connessi con un foglietto di neuroni recettori (ad esempio nella corteccia visiva si trovano più di trenta mappe).
 - b. Il secondo concetto è rappresentato dalla selezione dei gruppi neuronali (*darwinismo neuronale*). Lo sviluppo del cervello, per quanto concerne la percezione e la memoria, non è legato ad un apprendimento condizionato soltanto dall’impatto con l’ambiente. Il cervello si sviluppa secondo un meccanismo di selezione naturale: significativo al riguardo è il fenomeno del *pruning adolescenziale* (incremento della sinaptogenesi come nei primi anni di vita), seguito poi dallo sfoltimento delle sinapsi poco utilizzate [50].
 - c. Il terzo concetto è rappresentato dal *rientro*. Esso consiste in un processo di segnalazione parallela e continua tra varie mappe [29]. Edelman sottolinea che il rientro non è solo rinvio, ma anche la possibilità che vi siano segnali che agiscono simultaneamente. Per un determinato oggetto la corteccia sensoriale riceve segnali di ingresso concernenti diverse categorie: forma, colore, etc. Dopo una serie di segnali d’ingresso relativi allo stesso stimolo, i neuroni si organizzano in mappe relative alle diverse categorie dell’oggetto. Ne consegue la possibilità di ottenere una rappresentazione unificata degli oggetti, anche se tale rappresentazione è distribuita in aree diverse del cervello. Ad esempio, quando le mappe tramite il rientro interagiscono tra loro, si formerebbe una *mappa globale*. In questo modo tale sistema attiva non solo categorizzazioni e generalizzazioni delle percezioni, ma è anche in grado di coordinare percezioni con azioni [29].

- Una prima caratteristica della categorizzazione percettiva, riferibile ad una *coscienza primaria*, sarebbe ascrivibile a pure sensazioni e ad esperienze percettive. La *coscienza di ordine superiore* (Par. IV), invece, comprenderebbe l'autocoscienza ed il linguaggio: entrambe costituirebbero una nuova percezione, attraverso una ricategorizzazione e perciò una reinvenzione.
 - Una seconda caratteristica consiste nel *sistema dell'apprendimento*. Esso non coinvolge solo la memoria, ma anche il valore degli stimoli. Apprendere significa mettere in relazione la categorizzazione percettiva e la memoria con un *sistema di valori*, anche con un significato a livello transculturale (Par. III) [14, 76, 82].
 - Una terza caratteristica consiste nel fatto che il cervello sarebbe in grado di distinguere il Sé dal non-Sé (Par. III), cioè di distinguere l'organismo cui appartiene dal mondo esterno che lo circonda.
 - Una quarta caratteristica sottolinea come un organismo necessiti di un sistema per la categorizzazione di eventi successivi e per la formazione di concetti. La categorizzazione dell'oggetto percepito deve pertanto essere congrua nell'*elaborare concetti prelinguistici* inerenti tali categorie (ciò sembra simile allo schema appercettivo adleriano).
 - Una quinta caratteristica consiste nel fatto che le quattro caratteristiche sopra descritte (che corrispondono a sistemi di categorizzazione) devono interagire tra loro per poter ottenere una *memoria di valori* che si combini con le categorie del passato.
 - Una sesta caratteristica attiene alla serie di connessioni che si intrecciano: *i sistemi della memoria ed i sistemi delle categorizzazioni percettive*.
2. Grazie alle connessioni rientranti si hanno le condizioni per l'emergere della *coscienza primaria*. La *coscienza di ordine superiore* (Par. IV) sarebbe propria ed esclusiva dall'homo sapiens e si riferirebbe in particolare ai processi di *simbolizzazione ed alla distinzione tra Sé e non-Sé*. A tale condizione si perverrebbe attraverso l'*interazione sociale* [25, 100].
 3. L'attività integrativa della rete neuronale talamocorticale rientrante sarebbe il nucleo dinamico della *rappresentazione* [29] e dell'*elaborazione dei piani d'azione*. Tale sistema di memoria è mediato a livello prefrontale e parietale, mentre il continuo processo di percezione avviene sia a livello temporale che occipitale.
Il dinamismo fondamentale sarebbe dato dall'interazione dei vari sistemi correlati al *presente ricordato*. Con lo sviluppo del linguaggio umano e con un lessico collegato da una sintassi, si potrebbero esprimere quindi concetti simbolici inerenti il passato e al futuro. *La coscienza non è più limitata al presente ricordato e diventerebbe coscienza della coscienza, e quindi un presente rappresentato*.
 4. a. Gli stati di coscienza implicano discriminanti soggettivi o *qualia*. Gli organismi dotati del nucleo talamocorticale rientrante sono in grado di effettuare l'integrazione di complessi di segnali sensoriali e motori che equivarrebbero ai

qualia. Ognuno di essi (o *quale*) è determinato da un diverso stato del nucleo: gli stati consci, ad esempio, dipenderebbero dall'integrazione talamo corticale.

b. Il concetto di *schema di memoria*, tra cervello e mente, definirebbe una continua ricategorizzazione e ricostruzione dei ricordi e non una semplice ripetizione di immagini. Vi sono alcune affinità tra il modello di Edelman ed il *Concetto psicoterapeutico di Builder and Re-builder* del cervello/mente [24] (Par. V).

5. Un'altra questione è se i ricordi e le emozioni possono influenzare le percezioni e le rappresentazioni. Si è constatato che se una mappa è stata eccitata in passato, la probabilità di esserlo nuovamente è in maniera direttamente proporzionale alla ripetitività della sua attivazione. Il fenomeno è legato a modificazioni sinaptiche che determinano "un potenziamento a lungo termine ed una nuova crescita sinaptica" [54, 57, 67].
6. L'impatto iniziale di un'esperienza (ad esempio la vista della Cappella Sistina) è definito *engramma* [94]; tale esperienza evocherebbe dei *ricordi*: semantici (ad esempio l'arte di Michelangelo ed il contesto storico), autobiografici (con chi si era, in che periodo della vita abbiamo effettuato il viaggio), somatici (come ci si sentiva mentre si osservavano gli affreschi), rappresentazionali (ad esempio circa i visitatori), emozionali (riguardo il contesto) e comportamentali (che cosa si stava facendo).
7. I ricordi dell'area semantica ed autobiografica sono propri della *memoria esplicita*, mentre gli altri sono riconducibili alla *memoria implicita* [99]. Inoltre, l'emisfero sinistro ha strutture più "quantitative" ed è associato e poi integrato con strutture più "qualitative" dell'emisfero destro, grazie alla commissura anteriore ed al corpo calloso.
8. Le funzioni neurali si basano su circuiti cerebrali denominati *moduli di processo*, per indicare come le rappresentazioni mentali che hanno origine da sedi anatomicamente distinte possono essere organizzate in un insieme *coeso*. Se l'informazione viene integrata con altre modalità percettive abbiamo il *sistema percettivo*. Le memorie esplicite ed implicite sono ulteriori esempi di *sistemi della mente* (che possono essere considerati *analoghi agli Schemi Appercettivi*) (Par. III, V).

E. Il Sistema Percettivo nell'età evolutiva

1. Il neonato è predisposto ad essere cosciente dei processi di *autoorganizzazione*. Egli è predisposto a rispondere in modo selettivo agli stimoli esterni di tipo sociale. Nel periodo tra i due e i sei mesi, il bambino sviluppa il senso di un *Sé nucleare* inteso come unità coesa, separata e provvista di confini. Acquisisce la consapevolezza della propria affettività, della propria continuità nel tempo e del proprio essere agenti. Nel periodo tra i nove ed i diciotto mesi, si ha un ulteriore sviluppo dell'individuazione e dell'autonomia, ed anche un'intensificazione della ricerca della prossimità e della condivisione [101].
2. Ad un certo punto della maturazione la *configurazione gerarchica della per-*

cezione s'inverte: per il bambino piccolo l'esperienza percettiva sarebbe strettamente legata agli stimoli sensoriali e la percezione, pertanto, "trascinebbe" gli altri processi cognitivi. Nel corso dello sviluppo, le nozioni derivate dalle esperienze precoci di apprendimento divengono sempre più astratte ed iniziano a guidare i processi percettivi. In questo modo si giungerebbe a *vedere ciò che ci aspettiamo di vedere* [60].

3. Qualora vengano utilizzati processi di *auto-organizzazione*, anche i *Modelli Operativi Interni*, costruito teorico elaborato da Bowlby [16, 17, 18, 19], si baserebbero sulle esperienze di vita reale del bambino nelle interazioni quotidiane con i genitori.

Nel corso dello sviluppo i *Modelli Operativi Interni* diventerebbero sempre più complessi, permettendo non solo di formulare previsioni a breve termine sul mondo circostante, ma anche di riflettere su relazioni attuali, trascorse e future, grazie alla capacità di operare una *simulazione interna*. (Rilevante è il fatto che Bowlby abbia coniato la nozione di simulazione interna che sarebbe stata poi ampiamente impiegata da neurofilosofi e neuroscienziati, N.d.R.) [23, 91].

4. Nel 2005 Gallese [43] utilizza il termine "*simulazione incorporata*", per identificare la capacità dei *neuroni specchio* (della regione 15 della corteccia premotoria e della regione parietale inferiore dei macachi rhesus) di *accoppiare percezione ed azione*, permettendo alle scimmie di comprendere le azioni intenzionali dei pari (riprenderemo questo argomento ai punti G. ed H. di questo Paragrafo).

F. Congetture e suggestioni

1. La nozione di *neurone della nonna* sarebbe stata utilizzata dal cognitivista Jerome Lettvin, che nel 1969 avrebbe narrato una "storia esemplificativa" ai suoi allievi del Massachusetts Institute of Technology, per suffragare una congettura neuroscientifica (mai dimostrata), secondo la quale sarebbero stati sufficienti diciottomila neuroni per formare le basi di un oggetto cosciente di esperienza in qualsiasi individuo.
2. La congettura sui neuroni della nonna sono state fantasiosamente sorpassate dalla definizione di raggruppamenti neuronali detti *cellule dei concetti*. Alla teoria classica di codifica dei ricordi basata sul fatto che un singolo ricordo sarebbe archiviato in frammenti distribuiti tra milioni o forse miliardi di neuroni, vengono qui contrapposte le teorie secondo le quali una rete dell'ordine di migliaia di neuroni basterebbero per formare appunto un raggruppamento (le *cellule dei concetti*) che collegherebbe le percezioni alla memoria. A tutt'oggi tali congetture *non poggiano su basi scientifiche*.

G. Neuroni specchio/Pre-comprensione/Sistema motorio

1. a. I *neuroni specchio*, con la loro capacità di attivarsi sia quando si compie un'azione in prima persona, sia quando la si osserva compiere da altri, verrebbero a dare base biologica a quello che il *teatro* sapeva da sempre [77].

E' questo un processo bio-neuro-psicologico che inizia con l'analisi di alcuni gesti (come raggiungere ed afferrare qualche cosa con la mano, portare del cibo alla bocca) e poi si tende a sottovalutare. Il protagonista è qui *il sistema motorio*, cui a lungo le neuroscienze (e non solo loro) hanno assegnato un ruolo di secondo piano, riducendolo talvolta a semplice comparsa.

- b. Se si guarda al meccanismo con il quale funziona il nostro cervello, ci si rende conto di quanto astratta sia la descrizione abituale di quei comportamenti che tendono a separare i puri movimenti fisici dagli atti che, tramite questi, verrebbero eseguiti. Appaiono astratti anche molti degli esperimenti sugli animali (ad esempio le scimmie), quando vengono considerati alla stregua di *piccoli robot* capaci di eseguire solo compiti rigidamente specificati. Se però si effettuano le registrazioni dei neuroni, lasciando *l'animale libero* di prendere come più gli piace il cibo o gli oggetti che gli vengono offerti, si trova che a livello corticale il sistema motorio ha a che fare non con i singoli movimenti, ma con le azioni complesse.

Anche lo stesso confine tra processi percettivi, cognitivi e motori finisce per rivelarsi in gran parte artificioso: non solo la *Percezione* appare immersa nella *dinamica dell'azione*, risultando molto articolata e composita, ma il *cervello che agisce* è anche innanzitutto un *cervello che comprende*. Si tratta di una *precomprensione preconcettuale e prelinguistica*, sulla quale poggiano molte delle nostre capacità cognitive [43, 77].

- c. Questo tipo di *pre-comprensione* si riflette anche nell'attivazione dei *neuroni specchio*. Essi mostrano una sorta di riconoscimento degli altri, delle loro azioni e perfino delle loro intenzioni, che dipenderebbe in prima istanza dal patrimonio motorio. I neuroni specchio consentono al cervello di correlare i movimenti osservati a quelli propri e di riconoscere così il significato. Senza un meccanismo del genere si potrebbe disporre di una rappresentazione sensoriale, di una raffigurazione pittorica del comportamento altrui, ma questa non ci permetterebbe di *sapere cosa gli altri stanno davvero facendo* [77].
- d. Il sistema dei neuroni specchio appare molto importante per studiare quel terreno d'esperienza comune che è all'origine della *capacità di agire* come soggetti, non soltanto come singoli individui ma anche come *individui sociali e culturali*. La nostra stessa possibilità di cogliere le reazioni emotive degli altri è correlata ad un determinato insieme di aree caratterizzate da *proprietà specchio*. Al pari delle *azioni*, anche le *emozioni* risultano immediatamente condivise: la percezione del dolore o del disgusto altrui attivano le stesse aree della corteccia cerebrale che sono coinvolte quando noi proviamo dolore o disgusto [77].
- e. Il fatto che l'informazione sensoriale e quella motoria siano riconducibili ad un formato comune, codificato da specifici circuiti parieto-frontali, suggerisce che, al di là dell'organizzazione dei nostri comportamenti motori, anche certi processi quali per esempio la percezione, l'imitazione e le stesse forme di comunicazione gestuale o vocale, possano rimandare al sistema motorio e trovare in esso il proprio substrato neurale primario.

2. a. Date le loro caratteristiche i *neuroni specchio* sono stati chiamati *neuroni canonici* [41, 77], ed è al proposito che viene impiegata la concezione di “*simulazione incorporata*”. La scoperta dei neuroni specchio nella scimmia ha suggerito l’idea che un sistema di risonanza simile potesse essere presente anche nell’uomo. La prova più convincente che il sistema motorio umano possieda proprietà specchio si deve ad alcuni studi di Stimolazione Magnetica Transcranica (TMS), tecnica non invasiva di stimolazione del sistema nervoso.
b. Questa peraltro non è la sola differenza tra il sistema dell’uomo e quello delle scimmie: la registrazione nei muscoli della mano di soggetti normali, che stavano osservando lo sperimentatore compiere i movimenti tipici dell’afferrare, ha evidenziato come l’attivazione della corteccia motoria riproduca il decorso temporale dei movimenti osservati. Ciò sembra suggerire che i *neuroni specchio dell’uomo* siano in grado di codificare tanto lo scopo dell’atto motorio, quanto gli aspetti temporali dei singoli movimenti che lo compongono.
3. Il parallelo che la comprensione delle azioni compiute dagli altri, in virtù del carattere diretto e prereflessivo, possa determinare l’insorgere di uno *spazio d’azione potenzialmente condiviso* sembra essere all’origine di forme di interazione sempre più elaborate di comunicazione intenzionale. Esse a loro volta poggiano su sistemi di neuroni specchio sempre più articolati e differenziati. Analogamente, la capacità del cervello di *risuonare alla percezione dei volti e dei gesti altrui*, di codificarli immediatamente in termini visuo-motori, fornisce il substrato neurale per una *compartecipazione empatica*, che in modi diversi ed a differenti livelli sostanzia ed orienta le condotte e le relazioni interindividuali.

Anche in questo caso i neuroni specchio di volta in volta coinvolti possono presentare organizzazione ed architettura diverse, a seconda delle reazioni e dei fenomeni emotivi cui sono collegate. Resta comunque il fatto che tali meccanismi rimandano ad una matrice simile a quella che interviene nelle percezioni delle azioni.

Quali che siano le aree corticali interessate (centri motori o visceromotori) ed il tipo di risonanza indotta, il meccanismo dei neuroni specchio *incarna* sul piano neurale le modalità di una pre-comprensione. Lo studio del sistema motorio indirizza verso un’analisi neurofisiologica dell’azione che potrebbe essere in grado di individuare i circuiti neurali che regolano il rapporto *individuo/cose*. La portata del meccanismo dei neuroni specchio sembra offrire una base unitaria a partire dalla quale cominciare ad indagare i processi cerebrali responsabili di quella variegata gamma di comportamenti che scandisce *l’esperienza condivisa* ed in cui prende corpo la *rete delle nostre relazioni interindividuali e sociali* (Par. V, VI).

H. Commento

Come si è potuto evincere da questa sintetica carrellata, un’ipotesi generale riguardante i meccanismi neurofisiologici è alla base della percezione ed anche

dell'interindividualità, nonché di uno spazio condiviso “*noi – centrico*”. Ciò sarebbe il risultato di una **simulazione incarnata (embodied simulation)**, definita dall'attività di neuroni mirror che permettono di mappare sullo stesso substrato nervoso azioni eseguite ed osservate, sensazioni ed emozioni esperite personalmente ed osservate negli altri [43]. Ogni volta che osserviamo qualcuno eseguire un'azione, oltre all'attivazione delle aree visive, si ha una concomitante attivazione di circuiti corticali motori: in altri termini, *l'osservazione di un'azione implica la simulazione della stessa* [43].

Il fatto che il sistema motorio si attivi non solo durante l'esecuzione, ma anche durante l'osservazione delle azioni, suggerisce che vi possa essere un'interazione tra controllo e rappresentazione dell'azione nel costruire dei modelli di Sé.

Ogni relazione interindividuale importante implica la condivisione di una molteplicità di stati: di emozioni, di dolore, così come di altre sensazioni somatiche. Il *Sistema Multiplo di Condivisione* dell'interindividualità è un originale strumento concettuale introdotto da Gallese, che rende conto delle esperienze che condividiamo, ogni volta che ci mettiamo in relazione con gli Altri. I *neuroni mirror* (o *neuroni equivalenti* nell'uomo) costituiscono un elemento per la realizzazione di *relazioni empatiche* tra i diversi individui. Le stesse strutture nervose coinvolte nell'analisi delle emozioni, pensieri e sensazioni si attiverebbero anche quando le stesse siano esperite negli altri: il che presupporrebbe differenti *sistemi mirror* presenti nel nostro cervello [43].

Questa architettura è la base di un *cervello sociale*, descritta in relazione alle azioni, e potrebbe essere in grado di spiegare gli aspetti apparentemente diversi delle relazioni interindividuali, quali l'imitazione, l'empatia e l'ascrizione di intenzioni ad altri individui [43]. E' da sottolineare come, anche a livello neuroscientifico, le ipotesi e le ricerche su un “*cervello sociale*” sono decisamente consone con il modello adleriano.

V. Cenni sull'uso clinico dello schema Appercettivo (S.A.)

A. Premesse

Non si ha qui l'intenzione di trattare le *disfunzioni* delle *percezioni* secondo gli schemi classici psicopatologici, sindromici, o psichiatrici, che considerano sia le *alterazioni qualitative* (illusioni, allucinazioni, etc.) che *quantitative* (in eccesso o in difetto). A tale riguardo si rinvia ai relativi **Testi Specialistici**.

La nostra attenzione è invece rivolta, in modo prioritariamente selettivo a taluni aspetti delle disfunzioni percettive nel contesto dell'**Analisi dello Stile di Vita** [98].

B. Appunti psicologico-dinamici

1. Nell'ambito del modello adleriano, si sottolinea l'importanza che ha lo *Schema Appercettivo* nell'*Uso clinico dello Stile di Vita* [83]. Ad esempio,

quando si devono affrontare problematiche in soggetti con Inferiorità d'Organo, che presentano difficoltà comunicative e relazionali, *l'incontro empatico* con il paziente deve tener presente l'*Opinione negativa* che egli ha di se stesso. Ciò, infatti, condiziona *interattivamente* la strutturazione dello Stile di Vita (Par. III. C).

Quello succitato è uno tra i *dati di base* su cui il soggetto:

- definisce il rapporto con se stesso e con il mondo;
- sperimenta le modalità comportamentali e le strategie psicologiche;
- disegna le linee direttrici dello stile personale;
- costruisce la rete compensatoria, anche in rapporto alla cultura di appartenenza.

Inoltre, lo *Schema Appercettivo* accoglie e organizza l'apporto delle interazioni mnestiche, emotive, cognitive (Par. IV), è evidente quanto esso sia influente sulla formazione dello *Stile Di Vita* (essendone un *precursore costitutivo*) e "circolarmente" sia influenzato dallo stesso.

2. La variabilità dei disturbi percettivi a rilevanza clinica (quantità, qualità, processualità) provoca un Sentimento di Inferiorità, che ha le sue modalità di interagire sia con *l'esterno* (movimento verso la superiorità, strategie di compensazione, finalità, finzioni), sia con *l'interno* (conflitti e somatizzazioni): tali stimolazioni percettive possono assumere caratteristiche individuali.

Ad esempio, un Disturbo Percettivo (dovuto ad una inferiorità d'organo) può sottendere dinamiche conscie ed inconscie, perturbanti emotivi, trame affettive, aspetti relazionali ed elementi ambientali che interagiscono tra loro, seguendo percorsi variegati e multiformi, i quali strutturano risposte peculiari in ciascuno individuo (Par. III, IV).

3. Talune *disfunzioni* dello Schema Appercettivo possono mobilitare, come in parte suddetto, componenti contrarie, tra la svalutazione/ipervalutazione del Sé, tra sentimenti di inferiorità ed aspirazione alla superiorità, tra scoraggiamento e coraggio. Ciò comporta e permette, nell'ambito di una *psicoterapia adleriana*, un *uso clinico dello Stile di Vita*, che agisce *attraverso i vari sottosistemi* dell'autostima, delle opinioni relative a "quello che è" (il Sé ed il mondo), dell'ideale del Sé.

L'attivazione delle risorse del Sé Creativo va posta in rapporto: all'aspirazione alla supremazia, alle funzioni autoprotettive, alle strategie cognitive ai legami affettivi, al proprio universo emozionale, alle potenzialità comunicative interindividuali [98]. Tutto ciò può provocare ulteriori *errori di base* e indurre ad una *distorsione del Senso della Vita* [96, 98].

Vengono così riproposte le dinamiche e le problematiche psicologiche inerenti all'inferiorità d'organo, con una centratura sugli aspetti del legame fra l'Individuo, l'Altro e il Mondo. Un sentimento di inferiorità che conduca ad una *distorsione della Percezione del Sé* si traduce in difficoltà comunicative e relazionali e provoca a sua volta disagi e sentimenti di inadeguatezza a livello della trama del tessuto sociale e del contesto culturale.

- 4.a) Ci sono individui (specie in età evolutiva) con distorsioni percettive, che riescono ad elaborare strategie adattive e difensive funzionali, e pure a superare l'impasse del limite, attraverso *modalità compensatorie adeguate* che consentono nuovi apprendimenti.

La varietà dei supporti clinici amplia la possibilità di attuare strategie diagnostico-terapeutiche valide. A queste l'individuo portatore di un disturbo percettivo può attingere per maturare adeguate prestazioni relazionali e comunicative.

- b) Vi sono invece soggetti che restano imbrigliati tra vissuti penosi di inferiorità e spinte finzionali di superiorità, fra compensazioni inadeguate e strategie difensive di evitamento, senza riuscire a trovare o a mantenere un equilibrio costruttivo.
- c) Ed ancora altri individui si perdono nelle vulnerabilità del deficit, divisi fra il dolore dell'insufficienza ed il bisogno dell'affermazione, cercando ipercompensazioni negative ed idealizzanti, che minano le funzioni positive dello Stile di Vita.
- d) Più volte Adler collega le *situazioni educative* del bambino viziato (iperprotetto), o viceversa del bambino trascurato (con carenze affettive), con una *inferiorità psico-fisica*: il che peggiora le condizioni di uno sviluppo armonico relazionale e sociale.
5. La modalità e la capacità percettiva dell'individuo improntano altresì il suo *universo semantico*. I processi di significazione e di connotazione linguistica sono, infatti, profondamente correlati a quelli percettivi [105]. La Percezione rappresenta uno dei parametri più rilevanti nella strutturazione del sistema semantico. Possiamo immaginare che il ruolo dell'esperienza percettiva si collochi lungo un *continuum* tra Schemi Appercettivi e Schemi Astratti (Simbolici).

La parola è infatti legata a referenti che riguardano l'Altro e l'ambiente esterno e che condizionano l'abilità linguistica (di nominare, di descrivere e di comunicare).

Se la Percezione è difettosa, usare le parole per dire o per leggere una qualsiasi descrizione (ad esempio di carattere visivo o uditivo) diventa molto complesso, in quanto il soggetto è privo dei dati referenziali comuni e di quelle risonanze interne che ogni parola contiene quando è direttamente collegata al vissuto soggettivo [45, 91].

In caso di deficit senso-percettivo, anche la *scelta lessicale* del parlante, l'ampiezza del vocabolario e la struttura complessiva del discorso possono avere caratteristiche peculiari, quasi con *funzione compensatoria paradossale*. Per altri si configura un uso linguistico evitante, in cui vengono aggirate le espressioni collegate alla prestazione deficitaria, anche attraverso locuzioni piuttosto complesse.

In senso generale, quando la base percettiva è in qualche modo inadeguata, rimane problematico anche *l'uso delle metafore*, che possono risultare

ambigue o prive di riscontro, sia a livello relazionale che terapeutico [56].

C. *Uso clinico dello Stile di Vita*

1. Lo Stile di Vita, quale modello organizzativo sperimentato ed elaborato nell'infanzia, può radicarsi nell'età adulta in *errori di base* [98], con molte e possibili variabili. Il tipo e le quantità del deficit, nonché le modalità dell'evoluzione, sono fattori determinanti per l'elaborazione positiva/negativa e il consolidamento dello Schema Appercettivo Individuale.
2. a) Circa la realizzazione dei *tre compiti esistenziali*, un deficit percettivo può fornire risposte complessivamente equilibrate, quando i sistemi compensatori abbiano consentito, ad esempio, uno sviluppo adeguato dell'affermazione in *campo professionale*. b) Gli stessi sistemi possono non essere stati altrettanto efficaci nel permettere la piena *espressione affettiva* (con strategie difensive di tipo elusivo). c) Anche nelle *interazioni sociali* i vissuti penosi, collegati al timore di avere comportamenti inadeguati e maldestri (che rendano manifesto il pregresso deficit), possono condizionare lo *schema relazionale*, nel senso di un'accentuata riservatezza e di una "ricerca" di non apparire, sino ad un evitamento fobico.
Inoltre, una relazione affettiva con un partner col quale si realizzi una *collisione di coppia* (quale incontro degli inconsci a rilevanza clinica) potrebbe giungere a legami di *dipendenza regressiva* [81, 88].
3. Quando un disturbo percettivo persiste o si presenta nella *vita adulta*, i processi di adattamento e le dinamiche compensatorie sono più difficili a realizzarsi; l'apprendimento di modalità sostitutive adeguate è più lento, l'accettazione del limite è appesantita da vissuti collegati al *tema del rimpianto*, gli eventuali disturbi dell'umore facilitano l'isolamento sociale.
4. Questi brevi cenni riguardanti *l'uso clinico dello Stile di Vita* pongono in risalto -ancora una volta- come lo Schema Appercettivo costituisca una parte fondante dell'individualità, incidendo in senso intrapsichico, relazionale e socio culturale. Già nel 1907 Adler sottolineava con forza e continuità l'importanza del Linguaggio degli Organi e dell'elaborazione soggettiva dei vissuti di inferiorità (Par. III. C): e al contempo egli poneva le basi per la riflessione sulle tematiche delle *opinioni relative al Sé*, indicando nelle risposte compensatorie un intervento curativo.

D. *Utilizzo terapeutico dello Schema Appercettivo (S.A.)*

1. Interagendo sulle emozioni, sul pensiero e sulle rappresentazioni (Par. III, IV), la Percezione diventa tipologicamente Schema Appercettivo. Ciò indica modalità specifiche (anche di *lavoro terapeutico*) inerenti allo Stile di Vita e cioè al fare e all'essere della persona.
2. L'utilizzo psicoterapeutico dello Schema Appercettivo può articolarsi: a) *in senso generale*, come *precursore significativo* dello Stile di Vita e dunque della relazione e del lavoro complessivo dei trattamenti; b) *in senso specifi-*

co, come modalità interindividuale di espressione e di comunicazione (11 p. 229) [91].

3. Spetta al terapeuta riuscire a cogliere le *modalità appercettive appropriate* nell'ambito dello *Schema Comunicativo verbale e non verbale*, sia del curante che del paziente [92, 93].

Vi sono individui che mostrano una spiccata *percezione visiva*: sicché l'interazione è più pregnante qualora il terapeuta interagisca con immagini e metafore di scene e di colori, di luoghi e di spazi [56]. Altri pazienti prediligono la *percezione uditiva* e colgono con maggiore immediatezza ogni riferimento al mondo dei suoni e delle armonie e/o disarmonie (si sottolinea qui l'importanza della *musico-terapia*). Altri soggetti ancora privilegiano la *percezione olfattiva* (cfr. il ricordo proustiano delle Madeleines), o ancora quella *gustativa, tattile* - l'Io pelle, etc.

4. Se il terapeuta riesce ad entrare in sintonia con le modalità percettive privilegiate del paziente (attraverso quello che da taluni è definita *Percezione Analitica*), si può giungere ad un' *immedesimazione percettiva*, condividendo la tonalità comunicativa prevalente (visiva, uditiva, olfattiva, gustativa, tattile, sinestesica, etc). Ciò permette di modulare *tonalità di comunicazioni non verbali*, con maggiore *congruenza empatica* verso il senso profondo dell'ascoltare, dell'accogliere e dell'interpretare e poi nel restituire in modo condiviso una corretta comunicazione. Questo risulta consonante con l'adleriano "vedere con gli occhi degli altri e "sentire" con le orecchie degli altri" (cfr. *mirroring*, Par. IV).

5. *Capire* (nel senso di Jaspers) [53] lo Schema Appercettivo del soggetto, vuol dire non solo riuscire a comunicare verbalmente nella *lingua* più adatta al paziente ma anche nel *gergo* più adeguato: l'uso clinico di questo approccio sfrutta appieno le funzioni terapeutiche delle modalità percettive prevalenti. Ciò permette di accedere in modo appropriato (cioè *appartentivo*) alla condivisione delle emozioni, alla selezione mnestica dei ricordi [31], nonché ai *report onirici*, ai vissuti della Costellazione Familiare [98]: in generale *all'intera narrazione esperienziale ed emotiva* dei pazienti.

6. La *comunicazione verbale* giunge ad uno *scambio linguistico*. Nell'ambito di un trattamento il terapeuta deve tenere presente la stretta relazione che intercorre fra *percezione e parola*, lungo i percorsi consci ed inconsci della significazione verbale (Par. II, III, IV).

Può accadere che un paziente adulto, con una problematica a rilevanza percettiva, insista nell'esprimersi usando il proprio *Schema Appercettivo distorto* e cerchi nel terapeuta il suo S.A. che non squalifichi ma accolga i di lui *errori di base* [98].

Anche in termini di facilitazione linguistica [45], l'uso verbale con un impianto lessicale e predicativo centrato sulla funzione deficitaria ha una valenza sostitutiva: *la parola può diventare una sorta di atto visivo* che compensa la carenza attuale con il referente di fatto oscurato. Il paziente pensa e

comunica prevalentemente per immagini, la sua narrazione ha un andamento descrittivo e *il dire acquista corpo e colore*. E' il cosiddetto *linguaggio incarnato* che 'vede' (Par. IV. G).

E. *Commento*

Nell'uso clinico e terapeutico dello Stile di Vita, specie con un individuo portatore di un deficit percettivo, è importante che nel *setting* il terapeuta riesca a cogliere lo *specifico sentimento di inferiorità* del paziente, in modo da attuare una risposta adeguata nel contesto di uno *Schema Relazionale* [68].

Ciascun individuo, come già accennato, reagisce individualmente ed elabora la propria strategia compensatoria che, inserita in un *percorso finalistico inferiorità/superiorità*, si polarizza verso una cosiddetta "*Politica di Prestigio*".

Ciò può essere *funzionale*, adattivo ed autoprotettivo (*e quindi maturativo*), o invece *regressivo, disfunzionale* e (quindi) patologico. Le *dinamiche transmotivazionali* [80], nel contesto di una *relazione terapeutica*, possono fruire di una strategia dell'incoraggiamento, qui riferibile a *disfunzioni percettive a rilevanza clinica*. Tale strumento di intervento può avere una centralità determinante, dal momento in cui si propone -attraverso una *relazione d'aiuto-* di trovare con il paziente risorse nuove e compensatorie, attraverso dinamiche autenticamente empatiche, nell'ambito di una revisione analitica dello Stile di Vita [32, 35].

VI. *Considerazioni*

A. *Premesse*

1. Rispetto ai tempi di Adler, gli studi sulla Percezione e sull'uso clinico dello Stile di Vita sono notevolmente progrediti verso una riappropriazione soggettiva dei processi percettivi. Sicché, lo Schema Appercettivo evidenzia la sua importanza come *rete* che consente la connessione fra il mondo interno e il mondo esterno [11] (Par. IV. C).

2. Il dibattito attuale sulla Percezione [27] presenta aspetti decisamente compatibili con la posizione adleriana, la quale ritiene che i processi percettivi consentano all'individuo di avere informazioni non tanto sul *mondo così com'è*, quanto sul *mondo così come appare* attraverso l'interazione tra oggettività e soggettività [47, 48].

I percetti sarebbero, infatti, i prodotti di *due sotto-processi* [55], che si articolano tra loro: la codificazione dell'input proveniente dall'esterno e l'organizzazione interna all'organismo. Sicché noi ci muoviamo in un mondo trasformato dall'attività percettiva [48, 55], attraverso un *ciclo di percezione-azione* (48, p. 113), rappresentando una componente attiva [73] tipica dell'osservatore, che esplora e che genera cambiamenti nell'informazione percettiva (Par. IV. G).

3. Numerosi esperimenti nell'ambito delle *Neuroscienze* (Par. IV) hanno con-

sentito di codificare la notevole quantità di *aggiustamenti* sulle distorsioni e sugli errori che avvengono nella normale percezione. E ciò sia a livello della codificazione che dell'organizzazione dell'informazione, lungo il *continuum* della catena psicofisica che porta dagli stimoli alle percezioni.

Indicativamente le ricerche sul “canale percettivo” della visione (colore, movimento, profondità) sono state oggetto di analisi e di elaborazioni, che hanno consentito una serie di *passaggi* che ogni individuo realizza grazie all'*attività ordinatrice dei fattori mentali* (Par. II, III, IV).

4. Inoltre, la consapevolezza di quanto sia essenziale da parte dell'individuo la “(de)codificazione” del mondo, e di come i processi mentali incidano sulla “reazione” dell'ambiente, rimanda in senso lato all'idea dell'*imprendibilità del mondo*, che non può essere colto tanto nella sua oggettività, quanto attraverso la *mediazione attiva* dell'individuo. Gli studi sulla percezione contribuiscono a rimodulare l'accessibilità umana all'oggettività “tout court” del reale ed invitano ad una ricorrente e permanente rilettura critica sia delle ricerche naturalistiche sia delle riflessioni filosofiche. Ciò propone un *modello di interazione* che apre vie teoriche e pratiche innovative nell'ambito del modello Adleriano.

B. I nuovi mezzi di comunicazione

1. In questo periodo di rapida trasformazione, non si può non rilevare che una nuova modalità di comunicazione (e forse di Schema Appercettivo) è rapportabile alla digitalizzazione, cioè al cosiddetto *universo virtuale*. La tessitura del web e le più articolate vie di espressione e di comunicazione si affiancano, si sovrappongono, si miscelano e, in casi estremi, tendono pervasivamente a sostituirsi ai processi percettivi “naturalisti”.
2. Una lettura critica sulla Percezione non può non segnalare quanto sia importante e crescente (specie nella popolazione giovanile) il vedere e l'ascoltare attraverso gli strumenti digitali, che spesso acquistano una *sorta di valore protesico* [34].

Ad esempio, si guarda per scattare la foto da inviare, si ascolta ciò che trasmettono le cuffie isolandosi dai suoni naturali; ci si distanzia dall'ambiente circostante per concentrarsi sull'interazione con i vari strumenti (*i-pad, tablet, smart-phone, eccetera*), che amplificano a dismisura la possibilità della connessione con la rete informatica, e probabilmente con altrettanta pregnanza riducono le motivazioni e talora le capacità di modulare, attraverso lo *Schema Appercettivo*, le connessioni *tra il mondo virtuale ed il mondo reale*.

Le immagini digitali si sovrappongono o si sostituiscono alle immagini mentali “in senso stretto”, configurando il succitato *nuovo universo virtuale* [20]. E se il mondo delle immagini mentali percepite naturalmente è frutto di Percezione e Appercezione, cioè di sensorialità e di rielaborazione, il mondo delle immagini digitali è una sorta di *immenso catalogo prefigurato*, che pre-

vede una serie di funzioni per modificare l'immagine stessa, grazie ad interventi tecnici predisposti.

3. E' necessario riflettere su un congetturale *cambiamento senso-percettivo*, per cui nuove capacità interattive e nuove modalità appercettive si stanno sviluppando in aggiunta di quelle usuali: basti considerare come esempio quanto sia raffinata ed esperta la senso-percezione tattile degli utenti degli smart-phone e dei tablet.

La mutazione delle *relazioni globalizzanti* riguarda le interazioni col mondo, con gli altri, con se stessi [46]. In tali fasi di cambiamento sono coinvolti oltretutto la Percezione, l'espressione linguistica, il funzionamento cognitivo, l'apprendimento, la memoria, le motivazioni, le emozioni, nonché i vissuti e gli "agiti" (Par. IV. H).

4. Le nuove interazioni sono comunque presenti e richiedono processi di adeguamento individuali e collettivi in continua e rapida evoluzione, fondata su sempre maggiori e complesse competenze. Ciò può condurre, come detto non solo ad un cambiamento dello Schema Appercettivo, quale precursore dello Stile di Vita ma pure ad ulteriori modulazioni di talune procedure terapeutiche.

C. Complessità/Perplexità

1. Di recente si è sottolineato che le metafore non sono mai innocenti, specie quelle che riguardano la conoscenza ed in questo caso la Percezione [74].

Tuttavia, la *metafora* del *labirinto* nell'ambito della Percezione appare un'eccellente immagine per richiamare il viaggio, il vagabondaggio, l'esplorazione, ma anche la *paura* e lo *smarrimento* nel *percorso tra mente/cervello* [90, 91]. Il labirinto sembra illustrare lo stato attuale di frammentazione e di moltiplicazione delle conoscenze e delle ricerche sul campo; dei diversi linguaggi utilizzati e delle difficoltà di traduzione tra l'uno e l'altro della necessità di riacordare questo sapere disperso, in funzione di una rielaborazione dell'unità *bio-psio-socio-culturale dell'individuo*.

Sebbene la Psicologia Contemporanea si costituisca su *modelli forti* che si riferiscono a paradigmi scientifici sperimentali (Par. IV), il percorso più utile, per la P.I.C., non segue necessariamente la via più breve [95]. Il Suo è un sentiero tra *natura e cultura*, che si arricchisce "strada facendo" e che scopre la molteplicità dei saperi e la fecondità dei loro punti di confluenza [89].

2. Una *complessità* di questo tipo può talora con-fondersi in una sorta di *perplexità* [70]. Diventa allora importante la funzione delle discipline che si situano nelle *aree di confine*, ove queste sono considerate come *progresso* più che non zone d'ombra: il che permette una migliore fruibilità delle conoscenze [93]. Fuori di metafora, circa il tema della Percezione, è significativo riferirsi ad una *lettura critica* nonché ad una ricerca tra molteplici teorie e prassi operative (Par. II, III, IV, V).
3. Un *modello di rete* volto all'Analisi dello Stile di Vita sembra che si avvan-

taggi di approcci interdisciplinari. Infatti le varie reti, mappe e schemi (*percettivi, comunicativi e relazionali*) possono fungere da supporto nell'ambito di una *rete di modelli* che colleghi i vari approcci per formare anche una *rete terapeutica*.

D. Conclusioni

Per individuare le *reti sottese a sistemi complessi*, come quello della Percezione, si sono talora mascherati i dettagli; osservando i nodi e i link, si è tuttavia riusciti a scorgere *l'architettura della complessità*. Distanziandoci dai particolari, si sono enumerati taluni schemi generali che stanno all'origine di sistemi complessi [13, 70, 85]. Si sono altresì messi in evidenza alcuni aspetti che supportano il *traliccio reticolare* dell'architettura dello *Schema Appercettivo*, nei suoi risvolti teorici, scientifici e clinici.

Affrontare la complessità significa andare al di là delle strutture e delle topologie e porre dei nuovi interrogativi sui dinamismi e sui contenuti. Per descrivere la Percezione dovremmo rivestire i link della rete e conoscere le effettive interazioni.

Le molteplici questioni che si pongono oggi in una lettura della Percezione (dalla biologia cellulare ai sistemi di comunicazione) richiedono approfondimenti particolari. Partire per tali percorsi senza una mappa sarebbe difficile. Una *Cartografia* può permettere alla Psicologia Individuale Comparata di disegnare nuove mappe che siano in rapporto a nuove ricerche. Questo percorso teorico-pratico, che inerisce strettamente gli interventi psicoterapeutici, può venire agevolato utilizzando la *Corrente Portante della Psicologia Individuale Comparata* [11, 13, 70].

Bibliografia

1. ABBAGNANO, N. (1961), *Dizionario di Filosofia*, U.T.E.T., Torino.
2. ADLER, A. (1906-1908), Conférence les bases organiques des névroses. Séance du 7 novembre 1906, in *Minutes of the Vienna psychoanalytic society*, ed. Gallimard 1976, Vol. I, pp. 63-75.
3. ADLER, A. (1907), *Studieüber Minderwertigkeit von Organen*, tr. it. *Studio sull'inferiorità degli organi. Un contributo alla medicina*, MARASCO, E. (a cura di, in Press) Mimesis, Milano.
4. ADLER, A. (1912), *Über der nervosen Charakter*, tr. it. *Il carattere dei nevrotici*, MARASCO, E. (a cura di, 2008), Newton Compton, Roma.
5. ADLER, A. (1920), *Praxis und Theorie der Individualpsychologie*, tr. it. *Prassi e teoria della Psicologia Individuale*, Astrolabio, Roma 1967.
6. ADLER, A. (1927), *Menschenkenntnis*, tr. it. *La conoscenza dell'uomo nella Psicologia Individuale*, Newton Compton, Roma 1994.
7. ADLER, A. (1931), *What Life Should Mean to you*, tr. it. *Cosa la vita dovrebbe significare per voi*, Newton Compton, Roma 1994.
8. ADLER, A. (1933), *Der Sinn des Lebens*, tr. it. *Il senso della vita*, MARASCO, E. (a cura di, 2012), Newton Compton, Roma.
9. ADLER, A. (1936), Introduction in MALTZ, M. *New faces, new futures*, Smith, New York.
10. ALLPORT, G. W. (1961), *Pattern and growth of personality*, Holt Rinehard and Winston, New York.
11. ANSBACHER, H. L., ANSBACHER, R. R. (1956), *The Individual Psychology of Alfred Adler*, tr. it. *La Psicologia Individuale di Alfred Adler*, Martinelli, Firenze 1997.
12. AROUX, S. (1990), *Les Notions Philosophiques. Dictionnaire*, Presses Universitaires De France, Paris.
13. BARABASI, A. L. (2002), *Linked. The new sciences of network*, tr. it. *Link. La scienza delle reti*, Einaudi, Torino 2004.
14. BARTOCCI, G. (2003), Introduzione all'edizione italiana di Tseng W.S. *Handbook Cultural Psychiatry* (2001), tr. it. *Manuale di Psichiatria Culturale*, CIC, Roma.
15. BINSWANGER, L. (1942), *Gründformen und Erkenntnis menschlichen Daseins*, Niehaus, Zürich.
16. BOWLBY, J. (1969/1982), *Attachment and loss, vol. I, Attachment*, tr. it. *Attaccamento e perdita, vol. I, L'attaccamento alla madre*, Bollati Boringhieri, Torino 1999.
17. BOWLBY, J. (1973), *Attachment and loss, vol. II, Separation*, tr. it. *Attaccamento e perdita, vol. II, La separazione dalla madre*, Bollati Boringhieri, Torino 1975.
18. BOWLBY, J. (1988), *A secure base: Clinical implications of attachment theory*, tr. it. *Una base sicura*, Cortina, Milano 1989.
19. BOWLBY, J. (1989), *Attachment and loss, vol. III, Loss: Sadness and Depression*, tr. it. *Attaccamento e perdita, vol. III, La perdita della madre*, Bollati Boringhieri, Torino 1983.
20. BREIDBACH, O., VERCELLONE, F. (2010), *Pensare per immagini*, Bruno Mondadori, Milano.
21. CASPI, A., McCLAY, J., MOFFITT, T. E., MILL, J., MARTIN, J., CRAIG, I. W., TAYLOR, A., POULTON, R. (2002), Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children, *Science*, 297: 851-854.

22. CHAMPAGNE, F. A., FRANCIS, D. D., MAR, A., MEANEY, M. J. (2003), Variations in maternal care in the rat as a mediating influence for the effects of environment on development, *Physiol. Behav.*, 79: 359-371.
23. CHURCHLAND, P. (2011), *Braintrust. What Neuroscience Tells Us about Morality*, tr. it. *Neurobiologia della morale*, Cortina, Milano 2012.
24. COZOLINO, L. (2002), *The neuroscience of Psychotherapy*, W.W. Norton and Company, New York.
25. CRICK, F. (1994), *The Astonishing Hypothesis*, tr. it. *La scienza e l'anima*, Rizzoli, Milano 1994.
26. DAVIDSON, D. (1957), *Decision making: An experimental approach*, Stanford University Press, Stanford.
27. DE CARO, M., FERRARIS, M. (a cura di, 2012), *Bentornata realtà*, Einaudi, Torino.
28. DE DIONIGI, S., GASPARINI, C. (2006), Il senso della vita: cercasi "finzione", *Riv. Psicol. Indiv.*, 59: 39-56.
29. EDELMAN, G. M. (1992), *Bright Air, Brilliant Fire*, tr. it. *Sulla materia della mente*, Adelphi, Milano 1993.
30. ELLEMBERGER, H. F. (1970), *The discovery of the Unconscious. The History and Evolution of Dynamic Psychiatry*, tr. it. *La scoperta dell'inconscio. Storia della psichiatria dinamica*, Bollati Boringhieri, Torino 1972.
31. FASSINO, S. (2002), *Verso una nuova identità dello psichiatra*, CSE, Torino 2002.
32. FASSINO, S., ABBATE DAGA, G., LEONBRUNI, P. (2007), *Manuale di Psichiatria Biopsicosociale*, Centro Scientifico Editore, Torino.
33. FASSINO, S., PANERO, M. (2012), Dal linguaggio degli organi di Adler alla nuova medicina di per sé psicosomatica, *Riv. Psicol. Indiv.*, 71: 5-34.
34. FERRAROTTI, F. (2012), *Un popolo di frenetici informatissimi idioti*, Solfanelli, Chieti.
35. FERRERO, A. (2009), *Psicoterapia psicodinamica adleriana (APP): un trattamento possibile nei dipartimenti di salute mentale*, Ed. Centro Studi e Ricerche in Psichiatria, Torino.
36. FERRIGNO, G. (2005), L'intersoggettività fra "Adlerismo" e "Teoria della mente", *Riv. Psicol. Indiv.*, 56: 3-8.
37. FERRIGNO, G. (2008), La relazione empatica adleriana e la ricompensazione dell'interindividualità, *Riv. Psicol. Indiv.*, 63: 3-13.
38. FISCHER, A., SANANBENENSI, F., WANG, X., DOBBIN, M., TSAI, L. H. (2007), Recovery of learning and memory is associated with chromatin remodelling, *Nature*, 447: 178-182.
39. FODOR, J. (1983), *Modularity of Mind: An Essay on Faculty Psychology*, MIT press, Cambridge.
40. GALIMBERTI, U. (1992), *Dizionario di Psicologia*, UTET, Torino.
41. GALLESE, V. (2001), The "Shared Manifold" hypothesis: from mirror neurons to empathy", *J. Conscious. Stud.*, 8: 33-50.
42. GALLESE, V. (2003), La molteplice natura delle relazioni interpersonali: la ricerca di un comune meccanismo neurofisiologico, *Network*, 1: 24-47.
43. GALLESE, V. (2005), Embodied Simulation: From neurons to phenomenal experience, *Phenomenology and cognition*, *Sciences*, 4: 23-28.
44. GALLESE, V. (2007), Percezione 2, in *PSICHE: Dizionario storico di psicologia, psichiatria, psicoanalisi, neuroscienze*, Einaudi, Torino.

45. GASPARINI, C., GATTI, A. (2012), La lingua dell'altro. Aspetti di Psicodinamica Culturale Adleriana, *Riv. Psicol. Indiv.*, 72: 41-92.
46. GATTI, A., LERDA, S., RANDO, L. (2013), Giovani contro: rapporti asimmetrici del bullismo e del cyberbullismo. Attualità dell'interpretazione Adleriana, *Riv. Psicol. Indiv.*, 73: 51-96.
47. GERBINO, W. (1983), *La Percezione*, Il Mulino, Bologna.
48. GERBINO, W. (1994), Percezione, in LEGRENZI, P., *Manuale di Psicologia Generale*, Il Mulino, Bologna pp. 110-183.
49. GIBSON, J. J. (1960), The information contained in light, *Acta Psychol.*, 17: 23-30.
50. GIEDD, J. N., BLUMENTHAL, J., JEFFRIES, N. O., CASTELLANOS, F. X., LIU, H., ZIJDENBOS, A., PAUS, T., EVANS, A. C., RAPOPORT, J. L. (1999), Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study, *Nat. Neurosci.*, 2: 861-863.
51. GLUCKMAN, P., BEEDLE, A., HANSON, M. (2009), *Principles of Evolutionary Medicine*, tr. it. *Principi di medicina evoluzionistica*, Giovanni Fioriti Editore, Roma 2011.
52. HERBART, J. F. (1824), *Lehrbuch zur Psychologie*, tr. it. *Manuale di Psicologia*, Armando, Roma 1982.
53. JASPERS, K. (1913), *Allgemeine Psychopathologie*, tr. it. *Psicopatologia generale*, Il pensiero scientifico, Roma 1964.
54. KANDEL, E. R., SCWARTZ, J. H., JESSEL, T. M. (2000), *Principles of Neural Science*, tr. it. *Principi di Neuroscienze*, CEA, Milano 2003.
55. KOFFKA, K. (1935), *Principles of Gestalt Psychology*, tr. it. *Principi di Psicologia della forma*, Bollati Boringhieri, Torino 1970.
56. KOPP, R. R. (1995), *Metaphor Therapy*, in BRUNER-MAZEL, tr. it. *Le Metafore nel colloquio clinico*, Centro Studi Erickson, Trento 1998.
57. KOSSLYN, S. M. (1994), *Image and Brain*, MIT Press, Cambridge MA.
58. LE DOUX, J. (2002), *Synaptic Self*, tr. it. *Il Sé Sinaptico*, Cortina, Milano 2002.
59. LUCCIO, R. (1994), Storia e metodi, in LEGRENZI, P. (1994), *Manuale di Psicologia Generale*, Il Mulino, Bologna pp. 13-74.
60. LURIA, A. R. (1973), *The Working Brain*, Basic Books, New York.
61. MARASCO, E. (2006) *Prefazione e profilo Biografico dello Studio sull'Inferiorità degli Organi di ADLER, A.*, Mimesis, Milano, 2013 in Press.
62. MASCETTI, A. (2010), Finzioni e Stili di vita, *Riv. Psicol. Indiv.*, 68: 117-122.
63. MASCETTI, A. (2012), Aspetti e peculiarità del rapporto analitico nella Psicologia Individuale, *Riv. Psicol. Indiv.*, 71: 79-86.
64. MCGOWAN, P. O., SASAKI, A., D'ALESSIO, A. C., DYMOV, S., LABONTÉ, B., SZYF, M., TURECKI, G., MEANEY, M. J. (2009), Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse, *Nat. Neurosci.*, 12: 342-348.
65. MEANEY, M. J., AITKEN, D. H., VAN BERKEL, C., BHATNAGAR, S., SAPOLSKY, R. M. (1988), Effect of neonatal handling on age-related impairments associated with the hippocampus, *Science*, 239: 766-768.
66. MERLEAU PONTY, M. (1945), *Phénoménologie de la perception*, tr. it. *Fenomenologia della percezione*, Il Saggiatore, Milano 1972.
67. MILNER, B., SQUIRE, L. R., KANDEL, E. R. (1988), Cognitive Neuroscience and the study of memory, *Neuron*, 20: 445-468.

68. MITCHELL, S. A. (1988), *Relational Concepts in Psychoanalysis: An Integration*, Harvard University Press, Cambridge MA.
69. MORABITO, C. (2003), Percezione in FASOLO, A. *Dizionario di Biologia*, UTET, Torino pp. 731-734.
70. MORIN, E. (1990), *Introducion a la pense complexe*, tr. it. *Introduzione al pensiero complesso*, Sperling e Kupfer, Milano 1993.
71. MORMIN, G. (1996), Les apperceptions tendancieuses, tr. it. *Percezioni tendenziose*, in ROVERA G. G. (a cura di, 1999), *Tradizione e cambiamento*, CSE, Torino pp. 93-97.
72. MORMIN, G., VIGUEIR, R. (1993), *La theorie analytique adleriane*, Masson, Paris.
73. NEISSER, U. (1964), Visual Search, *Sci. Am.*, 210: 94-102.
74. PIATTELLI PALMARINI, M. (a cura di, 1984), *Mappe della realtà e mappe della regione. In livelli di realtà*, Feltrinelli, Milano.
75. PINSONNEAULT, J. K., PAPP, A. C., SADEE, W. (2006), Allelic mRNA expression of X-linked monoamine oxidase A (MAOA) in human brain: dissection of epigenetic and genetic factors, *Hum. Mol. Genet.*, 15: 2636-2649.
76. PONCE, D. E. (1998), Cultural Epistemology and Value Orientations: Clinical Application in Transcultural Psychiatry, in OPKAKU, S. O. (a cura di), *Clinical Methods in Tanscultural Psychiatry*, APP, Washington, DC, 4: 69-87.
77. RIZZOLATTI, G., SINIGALLIA, C. (2006), *So quello che fai. Il cervello che agisce ed i neuroni specchio*, Raffaello Cortina, Milano.
78. ROCCA, P., BOGETTO, F. (2010), *Fotografare il cervello*, Bollati Boringhieri, Torino.
79. ROVERA, G. G. (1979), *Il sistema aperto della Individual-Psicologia*, Castello, Torino.
80. ROVERA, G. G. (1982), Transmotivazione: proposta per una strategia dell'incoraggiamento, *Riv. Psicol. Indiv.*, 17: 28-47.
81. ROVERA, G. G. (1990), La collusione di coppia in COCIGLIO, G. et al. (a cura di), *La coppia*, Franco Angeli, Milano Vol. I, pp. 481-492.
82. ROVERA, G. G. (1990), Problemi transculturali in psicopatologia, in BARTOCCI, G., *Psicopatologia, cultura e pensiero magico*, Liguori, Napoli pp. 27-45.
83. ROVERA, G. G. (1999), Psicologia Individuale, in CASSANO, G. B., PANCHERI, P. (a cura di), *Trattato Italiano d Psichiatria*, Masson, Milano Vol. III, pp. 3529-3537.
84. ROVERA, G. G. (a cura di, 1999), *Tradizione e cambiamento*, CSE, Torino.
85. ROVERA, G. G. (2002), Das Netzwerkmodell in der Individual psychologie auserkenn theoretischer Sicht, in ZAPOTOCZKY, H. G. (2002), *Psychiatrie der lebensabschnitte*, Springer, Wien.
86. ROVERA, G.G. (2012), Integrazione come processo. Editoriale, *Riv. Psicol. Indiv.*, 72: 5-10.
87. ROVERA, G. G., BOGETTO, F. (1979), Il concetto di persona in Merleau Ponty, in ROVERA, G. G. et al. (1979), *Il sistema aperto della Individual-Psicologia*, *Quaderni Riv. Psicol. Indiv.*, 4: 23-80.
88. ROVERA, G. G., DELSEDIME, N., FASSINO, S., PONZIANI, U. (2004), *La Ricerca in Psicologia Individuale*, Centro Scientifico Editore, Torino.
89. ROVERA, G. G, FASSINO, S., FERRERO, A., GATTI, A., SCARSO, G. V. (1984), Il modello di rete in psichiatria. Considerazioni preliminari, *Rassegna di Ipnosi e psicoterapia*, 11: 17-25.

90. ROVERA, G. G., GATTI, A. (1984), Il problema della distanza nella comunicazione terapeutica non verbale, *Rass. Ig. Ment.*, VI, (3-4): 29-50.
91. ROVERA, G. G., GATTI, A. (2012), Linguaggio e Comprensione Esplicativa, *Riv. Psicol. Indiv.*, 71: 79-86.
92. RUESCH, J. (1959 - 1966), Teoria generale della comunicazione in psichiatria, in ARIETI (a cura di), *American HandBook Of Psychiatric Basic Books*, tr. it *Manuale di psichiatria*, Editori Boringhieri, Torino 1970.
93. RUESCH, J. (1961), *Therapeutic Communication*, Norton and Company, New York.
94. SCHACTER, D. L. (1996), *Searching For Memory*, tr. it. *Alla ricerca della memoria: il cervello, la mente, il passato*, Einaudi, Torino 2001.
95. SERRES, M. (1980), *Passaggio a Nord-Ovest*, Pratiche, Parma 1984.
96. SHULMAN, B. H. (1977), Social Interest: Adler's view, in WOLMAN, B. (ed.) *International Encyclopedia of psychiatry, psychology, psychoanalysis and neurology*, Aesculpius Publishers Inc., New York.
97. SHULMAN, B. H. (1990), *L'incontro tra psicologia Individuale e le altre scuole*, tr. it. *Aspetti generali del processo analitico*, Ind. Psychol. Dossier, Vol. II, pp. 77-101, SAIGA, Torino.
98. SHULMAN, B. H., MOSAK, H. H. (1990), *Manual for Life Style Assessment*, tr. it. *Manuale per l'analisi dello Stile di Vita*, Franco Angeli, Milano 2008.
99. SIEGEL, D. J. (1999), *The developing Mind*, tr. it. *La mente relazionale*, Cortina Editore, Milano 2001.
100. SINGER, W., GRAY, C. M. (1995), Visual feature integration and the temporal correlation hypothesis, *Annu. Rew. Neurosci.*, 18: 555-586.
101. STERN, D. N. (1985), *The interpersonal world of the infant*, tr. it. *Il mondo interpersonale del bambino*, Bollati Boringhieri, Torino 1987.
102. SZYF, M. (2012), The early-life social environment and DNA methylation, *Clin. Genet.*, 81: 341-349.
103. TREMBLAY, R. E., Van AKEN, M. A. G., KOOPS, W. (2009), *Development and prevention of Behaviour problems: from Genes to Social Policy*, Psychology Press, Sussex, UK.
104. VAHINGER, H. (1911-22), *Die philosophie des als ob. System der theoretischen, praktischen und religiosen fiktionen der menschen auf grund eines idealistischen positivismus*, tr. it. *La filosofia del "come se". Sistema delle finzioni scientifiche, etico-pratiche e religiose del genere umano*, Ubaldini Editore, Roma 1967.
105. VIOLI, P. (1997), *Significato ed esperienza*, Bompiani, Milano.
106. WEAVER, I. C., CERVONI, N., CHAMPAGNE, F. A., D'ALESSIO, A. C., SHARMA, S., SECKL, J. R., DYMOV, S., SZYF, M., MEANEY, M. J. (2004), Epigenetic programming by maternal behavior, *Nat. Neurosci.*, 7: 847-854.
107. WITTGENSTEIN, L. (1922-23), *Philosophische Untersuchungen*, tr. it. *Ricerche filosofiche*, Einaudi, Torino 1974.
108. WUNDT, W. (1873-1874), *Grund zu gephysiologischen Psychologie*, Engelmann, Lipsia 1893.

Gian Giacomo Rovera
Corso Einaudi 28
I-10129 Torino
E-mail: ggrovera@hotmail.com

Sergio De Dionigi
Via Costantino Nigra 10
I-13100 Vercelli
E-mail: serdedio53@gmail.com

Carolina Gasparini
Viale Bligny 27
I-20136 Milano
E-mail: carlgasp@wmail.it