
L'ATTENZIONE E I SUOI DISTURBI

PER IL

Dott. SANTE DE SANCTIS

DOCENTE DI PSICHIATRIA

Chi tratta da lungo tempo con alienati e neuropatici non può non accorgersi come la Semeiologia mentale sia in alcune parti straordinariamente deficiente.

Mentre le alterazioni della *memoria* grazie ai lavori di Legrand du Saulle, Ribot, Charcot, Sollier, Voisin, Vignoli e molti altri sono oramai ben definite, le alterazioni di altre funzioni, non meno della memoria importanti, o sono tuttora oscure, o son designate con nomi vaghi e di significato equivoco. Prendo un esempio. Tutti conosciamo con qual forza i melanconici talora si oppongano alla volontà del medico e sappiano inibirsi (mutismo, sitofobia, resistenza agli stimoli fisici dolorifici): a tutti è noto del pari quanta ostinazione presentino le isteriche nei propri desiderî e quanta resistenza talvolta oppongano agli ordini e alle preghiere delle persone a loro più care (contradittorietà, spirito di contraddizione). Eppure, si dice che melanconici ed isterici son degli *Abulici*, cioè dei fiacchi nella volontà. Ma quanto non è differente l'abulia di un melanconico con stupore dall'abulia di una isterica capricciosa!

Ciò dimostra che deve affinarsi l'indagine semiologica e che per la utilità della pratica clinico-psicologica bisogna ben discriminare le *varie* alterazioni che una stessa funzione della psiche può presentare. Condillac, a giusta ragione, diceva che *la science est une langue bien faite*.

*
* *

Studiando gli alienati, mi sono convinto che la funzione dell'Attenzione merita uno studio molto più minuzioso e sottile di quello che gli autori d'ordinario le concedano.

Basterà una scorsa nella letteratura per illustrare questa mia convinzione.

Esquirol aveva già detto che il disturbo dell'attenzione è un fatto di primaria importanza al sopravvenire dell'alienazione e che il difetto nella capacità di dirigere la propria attenzione è la causa primitiva degli errori dei pazzi.

Ciò parve eccessivo.

Baillarger difatti obiettò che nella pazzia i disturbi dell'attenzione non sono mai primitivi, non essendo "l'attenzione che la volontà applicata." Pur tuttavia, senza cader nella esagerazione (1), può ritenersi che l'affermazione dell'Esquirol costituisca un saldo principio di psicopatologia; a quella guisa che le sue osservazioni circa l'attenzione fugace e irritabile del maniaco e l'attenzione eccessivamente concentrata del monomaniaco restano di una meravigliosa esattezza.

Gli alienisti posteriori all'Esquirol hanno poco o nulla aggiunto alle descrizioni brevi ma geniali del maestro, e nessuno, per quanto mi sappia, si è peritato a uno studio d'insieme, a una Patologia dell'attenzione, quantunque fossero tutti più o meno convinti col Dagonet (2) che la lesione dell'attenzione costituisca un segno prezioso per la determinazione della natura e dell'intensità del disturbo mentale.

Lo studio della psicogenesi, l'indagine cioè sullo sviluppo delle funzioni psichiche nella età infantile e i progressi cospicui della psicologia comparata, valsero, a mio credere, a richiamare gli alienisti verso lo studio più sottile e più largo dei disturbi di ogni singola funzione della psiche. Difatti, è nei lavori di

(1) Una esagerazione mi pare quella di M. Nordau, il quale (*Dégénérescence*, vol. I, pag. 104), riferisce a una malattia dell'attenzione perfino il misticismo!

(2) DAGONET, *Traité des maladies mentales*, ultima edizione. Paris, 1894, pag. 55.

Romanes, Preyer, Sully, Perez... che si comincia a parlare con qualche dettaglio della *brevità*, della *mobilità*, della *variabilità*, della *debolezza*, della *superficialità*, della *rapidità*, ecc., dell'attenzione.

Ma la spinta decisiva allo studio delle malattie dell'attenzione l'ha data senza dubbio il Ribot (1), il cui prezioso libricino divenne ben presto popolare fra gli psichiatri.

Prima del Ribot, i trattatisti più coscienziosi son brevissimi per riguardo alle alterazioni della attenzione solite a riscontrarsi nei pazzi; anzi, per lo più, non le contemplanò a parte, ma le considerano ora come alterazioni della funzione rappresentativa o dell'associazione delle immagini, ora come alterazioni dell'appercezione, presa questa parola nel senso di Wundt. Basti citare l'Emminghaus (2), lo Schüle (3), l'Arndt (4): tre nomi molto autorevoli, quantunque i primi due non abbiano gran che di originale, ma seguano un sistema psicologico tutto informato alla psicologia fisiologica del Wundt e alla psicofisica del Fechner.

Schüle per esempio, non ha che poche parole riguardo all'attenzione, quando tratta della *Legge di Weber* e delle sensazioni coscienti ed incoscienti (5). Egli, parlando della posizione alterna e dello spostamento della sommità delle onde percettive alla "soglia" della coscienza, dice che la corrente centrale di innervazione della vigile attività psicologica può rendere più eccitabili dagli stimoli alcune parti del cervello a mezzo dell'attenzione. Porta p. es. il melanconico, il quale chiudendo le altre valvole della psichica attività, consuma tutto in un solo pensiero doloroso. Ma il geniale alienista che ritiene essere l'attenzione "il vero faro per la ricognizione del terreno della nostra memoria", non classifica affatto le varie alterazioni che nei pazzi l'attenzione può subire e nemmeno nella sua *Psichiatria clinica*, che pubblicò in appresso, troviamo dei concetti generali su questo argomento.

L'Arndt, il cui trattato è pieno di vedute originali, non con-

(1) RIBOT, *Psych. de l'attention*. Paris, 1889.

(2) EMMINGHAUS, *Allgemeine Psychopathologie*, ecc. Leipzig. 1878. Vedi pagina 106, specialmente.

(3) SCHÜLE, *Malattie mentali*. Trad. Bini nel *Trattato di Ziemmsen*, 1883

(4) R. ARNDT, *Lehrbuch der Psychiatrie*, 1883.

(5) Op. cit., pag. 36-42.

sidera a parte i disturbi dell'attenzione, ma li accenna, e di volo, nel capitolo sulle *anestesi*.

In quanto alle idee dell'Emminghaus, esse furono accolte tali e quali da Krafft-Ebing. Questo autore (1) riferisce a disturbi di appercezione tutto quanto di morboso i malati presentano a riguardo dell'attenzione; ciò che, secondo me, non è corretto. Egli dice che l'appercezione può mostrarsi diminuita, financo impossibile, quando la coscienza è concentrata fortemente sui processi interni (melanconia con stupore, estasi, sonnambulismo), o quando venga a mancare la eccitabilità all'organo percettivo (stati di esaurimento, stupore), o quando questo e le rappresentazioni mnemoniche ch'esso contiene, sieno molto indeboliti (sordità e cecità psichiche, imbecillità). A questo stato difettivo dell'appercezione dà con Emminghaus il nome di *Anaphe*. In altri casi (affetti aspettativi dei sani e dei malati, stato di eccitamento maniaco, isterico, febbrile) si può avere un aumento della facoltà di appercezione: *Hyperraphe* di Emminghaus. In queste condizioni d'*Hyperraphe* (eretismo del cervello), l'attenzione è costantemente richiamata dai processi sensoriali, di modochè l'attività intracentrale del pensiero è molto diminuita.

Il Ribot, che distinse una *attenzione volontaria* o artificiale e una *attenzione spontanea* o naturale, dalla quale la prima deriverebbe come un ramo da un tronco (2), gittò le prime basi di una *patologia dell'attenzione*, delineando appunto gli stati morbosi cui vanno soggette in certi individui sia l'attenzione volontaria che l'attenzione spontanea.

Il Ribot riconosce che la parola *distrazione*, come antitesi della parola *attenzione*, ha un senso equivoco. Si chiamano *distratti* quelli che passano incessantemente da una idea all'altra, e si chiamano *distratti* eziandio quelli che, assorbiti in una idea, non si accorgono di quanto accade attorno a loro. I *distratti-dissipati* si caratterizzano adunque per il facile passaggio da una idea all'altra, mentre i *distratti-assorbiti* si caratterizzano per l'impossibilità o la grande difficoltà di questo passaggio. Come si vede,

(1) KRAFFT-EBING, *Trattato sulle malattie mentali*. Trad. ital., vol. I, pag. 91.

(2) Il Ribot, (op. cit. pag. 9) definisce l'attenzione: *un état intellectuel, exclusif ou prédominant, avec adaptation spontanée ou artificielle de l'individu*.

due stati completamente diversi sono designati dal volgo e dagli psicologi con uno stesso nome. Tenendo conto invece della definizione e delle distinzioni dell'attenzione da lui stabilite, il Ribot contempla questi stati morbosi differenti:

1° *Ipertrofia dell'attenzione*, che consiste nel predominio assoluto di uno o più idee, che divengono fisse nella coscienza: es., le idee ipocondriache, le idee fisse e l'estasi. Questo stato morboso è proprio più specialmente dell'attenzione spontanea. Supponiamo, dice Ribot, che con processi artificiali possa rinforzarsi o rendersi permanente un atto qualunque di attenzione spontanea, e noi avremo una idea fissa. Buccola scrisse difatti che l'idea fissa è l'attenzione portata al suo più alto grado. Mentre poi l'idea fissa può chiamarsi la *forma cronica* della ipertrofia dell'attenzione, l'estasi, ed anche forse lo stato ipnotico, ne sono la *forma acuta*.

2° *Atrofia dell'attenzione*, che consiste nella impossibilità di mantenersi ed anche spesso di costituirsi dell'attenzione. Talora il corso delle idee è sì rapido ed esuberante che nessuno stato di coscienza dura o predomina, p. es. in alcune forme di delirio e soprattutto nella mania. Talora pure il corso delle idee restando normale, vi è assenza o diminuzione del potere di arresto; il quale stato si traduce soggettivamente con una impossibilità o difficoltà, temporanea o permanente dello *sforzo*. Valgano di esempio gli isterici, i nevrastenici, i convalescenti, gli apatici ed insensibili, gli ubbriachi, gli affaticati di corpo e di spirito, ecc. L'*atrofia dell'attenzione* è, secondo Ribot, uno stato morboso proprio dell'attenzione volontaria.

3° Un terzo stato patologico si ha quando l'attenzione, sia la spontanea che (a più forte ragione) la volontaria, non si costituiscono o non appaiono che a momenti. Questo stato morboso congenito si trova negli idioti, imbecilli, deboli di spirito e dementi.

All'*Atrofia dell'attenzione* (Ribot) fu dato più recentemente il nome di *Aprosessi* (1) prendendo ad prestito questo nome felice dalla rinojatria. Fu il Gugé (2), nel 1887, che riferì vari casi,

(1) Questa parola viene dal greco: α privativo e πρόσσεσις o προσήγησις, attenzione.

(2) Gugé, Deut. Med. Wochen, n. 42, 1887.

nei quali un ostacolo cronico alla respirazione nasale (catarro cronico, tumefazione dei turbinati, tumori adenoidi, ecc.), produceva vertigini e disturbi psichici diversi, fra cui il più notevole era l'impossibilità di concentrare l'attenzione sopra un oggetto determinato; dal che impossibilità nei ragazzi di apprendere aritmetica, geografia... perfino l'alfabeto! Egli chiamò *Aprosessi* questo difetto, e ravvicinò molto giustamente l'aprosessi da affezioni nasali all'aprosessi più frequente dovuta ad esaurimento (*surménage*) e a stato di fatica (intossicazione?).

Dopo il Ribot, gli autori francesi che quasi tutti ne accettarono le idee, han fatto delle fini analisi sullo stato dell'attenzione in alcune forme psicopatiche. P. Janet (1), ad esempio, (con cui sono in accordo il Pick, il Möbius ed altri) illustrò l'*Aprosessi isterica*, che per lui costituisce anzi il fondamento del primordiale fatto psicologico caratteristico e patognomonico dell'isteria, cioè del restringimento del campo della coscienza. Altri descrisse i disturbi aprosessici, secondo il Janet, propri dell'isterismo, in altre malattie, p. es. la nevrastenia, la psicostenia, la melanconia e la degenerazione in genere. Sollier (2) portò le idee del Ribot nel campo di studio dell'idiozia e della imbecillità. E così via, via.

I tedeschi poi che non seguirono l'indirizzo del Ribot, rimasero alle descrizioni speciali in ogni singolo caso e perciò non poterono contribuire validamente alla creazione di una *semiotica dell'attenzione*. T. Kirchhoff (3) nomina appena i disturbi di questa funzione quando parla dell'appercezione. Lo stesso a un dipresso fa il Friedmann (4). Kräpelin (5) nella parte generale del suo ottimo Trattato si mostra affatto insufficiente per riguardo alle alterazioni dell'attenzione e solo nella descrizione delle varie forme morbose ha talvolta delle felici osservazioni (6).

Se non che nel Trattato recente di Ziehen (7) — un psichiatra

(1) P. JANET, *État mental des hystériques*, I e II vol. passim. Cfr. specialmente vol. I, pag. 273-74, e vol. II, il capitolo sulle *Abulie*.

(2) SOLLIER, *Psychologie de l'idiot et de l'imbécile*. Paris, 1891.

(3) T. KIRCHHOFF, *Lehrbuch der Psychiatrie*, 1892.

(4) FRIEDMANN, *Ueber den Wahn*. Wiesbaden, 1894.

(5) KRÄPELIN, *Psychiatrie*, 1893.

(6) Per esempio, op. cit., pag. 574.

(7) ZIEHEN, *Psychiatrie*. Leipzig, 1894.

che ha completa e larga conoscenza del cammino che ha percorso la psicologia al di là dei confini della Germania e indipendentemente dalla scuola del Wundt — si trova un abbozzo di semiotica dell'attenzione, la quale sebbene ricordi il tentativo di Ribot, si allontana molto tuttavia dalle opinioni del psicologo positivista francese.

Il Ziehen pone i disturbi dell'attenzione sotto la dipendenza dei disturbi dell'associazione delle idee; in quanto che essere *attento* ad una cosa voglia dire, in fin dei conti, che soltanto questa cosa eccita delle rappresentazioni ed ha quindi influenza sul corso dell'associazione ideativa.

Stabilito questo principio, che lo Ziehen aveva già dimostrato in una sua opera precedente (1), egli ammette i seguenti disturbi dell'attenzione:

1° Diminuzione dell'attenzione od *Aprosessia*. Questa consiste in ciò, che nessuna delle molte simultanee sensazioni, che si hanno in un dato momento, sviluppa rappresentazioni normali per intensità e quantità. Clinicamente, l'aprosessia si manifesta col fatto che il malato non risponde alle domande e non eseguisce gli ordini: la domanda e l'ordine non provocano nessuna rappresentazione e quindi nessun movimento. Tale condizione si osserva nei malati con arresto psichico, negli allucinati, negli idioti, negli affetti da idee deliranti emotive.

2° Aumento dell'attenzione od *Iperprosessia*. L'iperprosessia si presenta raramente nel senso che una sensazione produca un troppo lungo, troppo intenso corso di rappresentazioni: per lo più essa consiste in ciò che son troppe le sensazioni che destano rappresentazioni: ogni piccola sensazione richiama l'attenzione. I malati iperprosessici rispondono alle domande; ma, avanti di finir la risposta, già attendono ad altro; cosicchè l'attenzione vaga da una sensazione all'altra senza fermarsi su di alcuna come si converrebbe: i fattori interiori dell'attenzione agiscono troppo rapidamente; la "costellazione" (*Vorstellungsconstellation*) si cambia continuamente. Questa condizione si trova nei maniaci, nei nevrastenici, che si lagnano appunto che il loro pensiero è smarrito e che non possono concentrarsi, negli imbecilli e, in modo fisiologico, nei bambini.

(1) ZIEHEN, *Leitfaden der physiol. psychologie*. Jena, 1898.

Oltre all'aprosessia e all'iperprosessia, vi è pure, secondo Ziehen, un altro disturbo dell'attenzione, il quale è un fenomeno particolare dell'*incoerenza* generale e che consiste in ciò, che le sensazioni risvegliano rappresentazioni che non hanno con esse alcun legame o rapporto.

Constatiamo subito che l'iperprosessia di Ziehen non corrisponde all'ipertrofia dell'attenzione di Ribot, e che il terzo disturbo dallo Ziehen accennato non può, secondo me, appartenere affatto alla patologia dell'attenzione; altrimenti tutte le anomalie della sfera rappresentativa dovrebbero costituire altrettanti capitoli della patologia dell'attenzione.

Il Morselli (1), premesso che nella *coscienza* del pazzo l'alienista esamina l'intensità, la chiarezza, la estensione, l'integrazione e la continuità unitaria, afferma che l'intensità della coscienza si apprezza col *potere di attenzione*. Un pazzo è dotato di attenzione quando il suo spirito può dirigersi attivamente verso ogni oggetto che gli si presenti, vuoi dal suo interno, vuoi dal mondo esterno.

Sotto tale riguardo, dice il Morselli, il pazzo può offrirci:

1° Una mancanza assoluta di attenzione o *Aprosessia* (stati mentali più gravi. quelli in cui è profondamente turbata, confusa, oscurata e sospesa la coscienza).

2° Una disattenzione o distrazione, o *Ipoprosessia*, che è la condizione più comune dei pazzi, perchè la loro mente essendo concentrata sugli elementi morbosi, che occupano il punto di mira o invadono il campo della coscienza, questa deve compiere uno sforzo per rivolgersi a nuovi stimoli.

3° Una attenzione involontaria: che si ha quando il processo appercettivo si effettua quasi automaticamente (molti stati di depressione e di indebolimento mentale).

4° Una attenzione volontaria, che è al tempo stesso stato attivo, perchè si dirige la coscienza verso un punto determinato, e stato negativo, perchè si inibisce ogni altra sorta di presentazione e ripresentazione (forme lievi e iniziali di vesania, molte psicosi degenerative, molti deterioramenti incompleti primitivi e secondari).

(1) MORSELLI, *Manuale di semiotica delle malattie mentali*, vol. II, 1895.

5° Attenzione aspettante o *Iperprosessia*, quando la coscienza del pazzo è in attesa di fenomeni, che non sono gli attuali, ma son preveduti o temuti (illusi ed allucinati).

In altro luogo, il Morselli distingue le varie condizioni in cui l'attenzione può trovarsi nel pazzo; e allora parla di spontaneità automatica, di attenzione semplice, di attenzione con discernimento, di attenzione con discernimento e scelta, di attenzione con associazione passiva, ed infine, di attenzione con associazione attiva. È tutta una graduatoria, dal lavoro attentivo puramente riflesso ed automatico al lavoro attentivo completamente volontario e cosciente.

Il Morselli aggiunge qualche altro particolare circa la semiotica dell'attenzione quando parla dei *disturbi della coscienza* nei pazzi; ma quel che ho riferito ne costituisce la parte essenziale.

Debbo subito notare che la iperprosessi di Morselli non equivale nè alla ipertrofia dell'attenzione di Ribot, nè alla iperprosessi di Ziehen.

*
**

Riepilogando: mentre alcuni psicopatologi (in special modo i tedeschi) non considerano a parte i disturbi dell'attenzione pel preconconcetto psicologico che questa funzione debba venire subordinata o all'appercezione o alla volontà, altri parlano di atrofia ed ipertrofia dell'attenzione (alienisti francesi) oppure di aprosessi ed iperprosessi (alienisti tedeschi), prendendo in considerazione, taluni le condizioni della intensità e della durata dell'applicazione attentiva (energia dell'attività), ed altri la quantità delle presentazioni e rappresentazioni abbracciate. Questa diversità, nel punto di vista teorico, spiega per es. il perchè possa lo Ziehen dichiarare iperprosessici i nevrastenici, mentre per tutti gli autori, i nevrastenici sono degli aprosessici per eccellenza!...

Resta, adunque, molto da fare ancora, perchè si possa dire che esista una *semiotica dell'attenzione*; e per evitare equivoci è necessario fissar bene i punti di vista psicofisiologici di questa importante funzione cerebrale.

*
* *

Non esporrò i vari concetti che si sono avuti in ogni tempo circa l'attenzione: il N. Lange (1) ebbe cura di riepilogare diffusamente le varie opinioni che sull'attenzione ebbero i filosofi da S. Agostino a Descartes e Leibnitz, da Kant ad Herbart, Fechner e Wundt, da J. Mill a Bain, Lewes, Ribot, Ziehenec; e più recentemente il Heinrich (2) ha sottoposte a fine critica le opinioni più note dei psicologi tedeschi moderni. Del resto, i trattati più recenti di psicologia fisiologica (Wundt, Sergi, Bain, James, Ladd, Külpe, Ziehen, Jastrow) possono su questo argomento dare, a chi le desidera, le più ampie nozioni.

Il problema dell'attenzione per altro è così fondamentale, che volendo trattare la parte patologica è indispensabile porsi, fin dal principio, questa domanda:

Cos'è l'attenzione e come la intende la psicofisiologia?

La teoria che vuole esistano dei centri associativi piuttosto che dei centri specializzati per ciascuna funzione psichica, va oggidì acquistando terreno (3). L'opinione del Ferrier (4) sostenuta da Starr (5) e da molti altri con prove tratte dalla patologia, che il processo attentivo si svolga in determinati punti della corteccia prefrontale, ha trovato grandi obiezioni, non ostante che Wundt e i suoi seguaci l'abbiano sostenuta, ritenendo appunto il lobo prefrontale quale organo dell'appercezione

(1) N. LANGE, *Studi psicologici* (in russo). Odessa, 1893. Recensione in *Révue phil.*, giugno 1894, e in *Année psych.* di Beaunis e Binet, 1894.

(2) W. HEINRICH, *Die moderne physiologische Psychologie in Deutschland*. Zürich, 1895.

(3) Cfr. le idee sostenute recentemente dal FLECHSIG (*Gehirn und Seele. Rede*, Leipzig, 1896, ed articoli pubblicati nel *Neurolog. Centralbl.*, 1895-96). Il Flechsig ammette nella corteccia cerebrale dell'uomo dei *Centri intellettuali di associazione*, oltre ai noti centri psicomotori e psicosensoziali, dai quali sono distinti per caratteri istologici, morfologici e per diversità di rapporti. Nel centro di associazione frontale egli fa risiedere la proprietà a pensare e rivolgere l'attenzione volontariamente, cioè a seconda di motivi personali. (FLECHSIG, *Gehirn u. Seele*, pag. 26).

(4) FERRIER, *Les fonctions du cerveau*, 1878, e pubblicazioni successive.

(5) Presso il *Brain*. Gennaio 1886.

e non ostante che la psichiatria sembri offrire delle valide dimostrazioni a questa tesi. Il Bianchi (1) che pure ritiene essere il lobo frontale (cani e scimmie) il substrato anatomico delle speciali funzioni da cui dipende la formazione e la manifestazione della personalità psichica (2), contraddice il Ferrier circa la sede anatomica dell'attenzione-inibizione; e alla questione se esista un centro dove si eserciti la facoltà dell'attenzione, risponde di no, d'accordo in ciò con Rüdinger, Meynert, Munk, Schäfer, Münsterberg, ecc. Egli ritiene che ogni porzione di sistema nervoso possa essere, in differenti circostanze, un centro inibito ed inibitore, e che non possa esistere uno speciale centro corticale per la inibizione (3).

Se è molto dubbia la esistenza di un *centro* propriamente detto dell'attenzione nella corticalità, è altresì incerto il meccanismo col quale il processo attentivo di regola si compie.

Nella ricerca della natura del processo attentivo si prese in grande considerazione lo stato della circolazione corticale. Il Carpenter (4) specialmente sostenne il concetto dell'*Attenzione-iperemia*; e con lui molti psicologi, confortati dall'esperienza fisiologica (Mosso), ammisero che l'attenzione venisse accompagnata dall'iperemia di alcune zone corticali, parallela alla sottrazione di sangue da altre zone (zone inibite). Ma, mentre secondo alcuni per es. il Lehman, siffatta iperemia sarebbe determinata dall'azione della volontà sui nervi vaso-dilatatori delle diverse regioni corticali, secondo altri un'azione esclusiva del simpatico sarebbe insufficiente e d'altronde non potrebbe esser confortata dalle osservazioni anatomiche sui capillari cerebrali. Ramon y Cajal (5) ha proposto di spiegare la dilatazione dei capillari e la vascolarizzazione che ne consegue in determinati punti, colla ipotesi dell'intervento dei pseudopodi delle

(1) BIANCHI, *The functions of the frontal Lobes* (Brain, Winter, 1895).

(2) BIANCHI, loc. cit., pag. 520.

(3) BIANCHI, loc. cit. pag. 521, così conclude: " my hypothesis is that frontal lobes are the seat of co-ordination and fusion of the incoming and outgoing products of the several sensory and motor areas of the cortex. "

(4) CARPENTER, *Mental Physiology*, pag. 380-385. — Cfr. pure LADD, *Physiological Psychology*, pag. 534-543.

(5) RAMON y CAJAL, *Sur le mecanisme anatomique de l'idéation*, ecc. Trad. in *Médecine Scientifique*, 1895, n. 32.

cellule nevrogliche perivascolari; ma questa ipotesi verrebbe a cadere dopo i recenti studi del Weigert (1) sulla nevrogia; la quale non avrebbe nè gli uffici attribuitile da Golgi, nè quelli attribuitile da Cajal; ma avrebbe solo l'ufficio di riempire i vuoti e di sostituirsi ove mancano gli altri elementi nervosi.

Il Meynert (2) che considera l'attenzione col Fechner come una *veglia parziale*, cioè come una inibizione di un gran numero di associazioni, pensa che le *parziali veglie* ed i *parziali sonni* (incoscienza), siano determinate da alternative di chimismo, a lor volta effettuate da alternative di vascularizzazione corticale. E qui si dovrebbe entrare nella storia delle teorie fisiologiche relative alla *inibizione*; ma io già discussi quest'argomento in altra occasione (3).

Riepilogando: anche se il processo attentivo è sempre necessariamente accompagnato da iperemia in determinate (quali?) zone corticali e da anemia in altre zone, questa condizione del sistema vascolare non può essere che il *segnale* di processi più intimi d'indole metabolica (Fano).

Psicologicamente, l'attenzione può considerarsi o come la speciale applicazione dell'energia cognitiva a qualche oggetto del mondo esterno o del mondo intimo soggettivo (neo-scolastici) (4); o come una attività indefinibile che si esercita durante il va' e vieni delle rappresentazioni (Wundt); o come uno stato della Coscienza, una "Oberbewusstsein" in cui entrano soltanto una piccola parte dei processi che avvengono nella "Unterbewusstsein" (Külpe (5)); o come un fenomeno compenetrantesi coi fenomeni di associazione (Ziehen (6)), ovvero con quelli delle sensazioni muscolari (Münsterberg (7)); o come la differenziazione dell'onda percettiva (Sergi); o come l'apertura di alcune vie nervose con simultanea chiusura di altre, determinata da cam-

(1) Vedi il lavoro di WEIGERT nel Festschrift zum fünfzigjährigen Jubiläum des arztl. Vereins. Frankfurt, 1895.

(2) MEYNER, *Lezioni Cliniche di Psichiatria*, trad., 1893.

(3) Cfr. i miei *Fenomeni di contrasto in Psicologia*. Roma, 1895, pagina 72 e seg.

(4) Cfr. MAHER, *Psychology*. London, 1890 e tutti i comuni trattati.

(5) KÜLPE, *Grundriss der Psychologie*. Leipzig, 1893, pag. 493.

(6) ZIEHEN, *Leitfaden der Physiol. Psych.*, pag. 164.

(7) MÜNSTERBERG, *Beiträge z. Exper. Psych.* Heft. II.

biamenti nel *tono cellulare* (Exner (1)); o come un complesso e plastico concatenamento di onde nervose, ossia di *Neurocimi* (Forel (2)), ecc. ecc.

I Tedeschi seguono, per lo più, le idee del Fechner, poichè esse favoriscono la loro tendenza (acuita forse dal Herbart!) di determinare con linguaggio proprio della matematica o della meccanica i fenomeni psicologici. Sarebbe la sommità dell'onda di eccitazione del movimento psicofisico che oltrepassa la *soglia*, quella che nell'unità di tempo rappresenterebbe il valore delle limitazioni della coscienza; vale a dire, la sommità dell'onda designerebbe il luogo della più intensa attività del pensiero (attenzione) (3).

Qualunque però sia il modo di considerare le cose, si voglia ritenere l'attenzione come un'attività positiva, ossia un *adattamento* dell'organismo per accrescere la propria potenzialità cognitiva, o si voglia ritenerla come un'attività negativa, vale a dire inibitrice, per impedire che condizioni sfavorevoli (conflitti) si stabiliscano, le quali annullino le percezioni di sensazioni esterne o interne attuali (4), quello che soprattutto interessa, si è di ritenere per dimostrati due principî di psicofisiologia:

1° Non si dà attenzione senza tensione muscolare; chi non è capace di governare i suoi muscoli, è incapace di attenzione (Maudsley); l'attenzione quindi è un'attività motrice (Helmholtz, Donders, Fechner, Wundt, Exner, Ribot, Maudsley, Lewes, Mosso, Féré, Lange, ecc.) (5). Quantunque sembrino per qualche lato giustificate alcune obiezioni (Sully, Bastian, Janet, Pick) (6) a questo principio, deve tuttavia ritenersi che la condizione fisiologica

(1) EXNER, *Entwurf z. Erklärung d. Psych. Ersch.* 1894, cap. IV, pag. 165, 166.

(2) FOREL, *Gehirn und Seele*. Conferenza, 1894.

(3) Cfr. WERNICKE, *Istituzioni di psichiatria*. Trad. Sbertoli, 1896, pag. 85 e seg. — SCHÜLE, *Mal. mentali* nel Trattato Ziemsehn, pag. 38.

(4) Così pensano Wundt e Külpe.

(5) Durante l'attenzione aumenta il *tono muscolare*. Ciò dimostrò anche recentemente Benedicenti che sperimentò col *tonomiometro* di Mosso. Atti del XI Congr. Internaz., vol. II, *Fisiologia*, pag. 56.

(6) Cfr. soprattutto J. SULLY, *The psycho-physiological process in Attention*. Brain, 1890, 2ª parte. Anche la De Manaceine ha fatto obiezioni, ma esse non mi paiono convincenti (*De l'antagonisme de l'attention et des innervations motrices*. Atti del XI Congr. Internaz., vol. IV, *Fisiologia*, pag. 48).

necessaria in ogni processo d'attenzione, sia un adattamento muscolare.

2° L'attenzione ha le sue radici nelle condizioni affettive dell'individuo (Descartes, Maudsley, Lewes, Carpenter, Horwicz, Ribot). Sicchè l'attenzione spontanea è la forma primordiale; l'attenzione volontaria non è che un perfezionamento di questa, e quantunque la intellettualità dei motivi possa farci parere il contrario, è certo che ogni processo attentivo risente delle sue origini.

Dopo questo rapido schizzo sulla psicofisiologia dell'attenzione posso rispondere alla domanda postami in principio. L'attenzione, adunque, deve considerarsi come una funzione corticale (1) consistente nella convergenza della personalità (adattamento) verso una presentazione o una immagine, convergenza che ha le sue condizioni fisiologiche necessarie ed immutabili (modificazioni di circolo, tensione muscolare) e che ha altresì nella corticalità stessa il suo essenziale processo isto-chimico parallelo.

*
* *

Il semiologo studia l'attenzione nelle sue manifestazioni obiettive e perciò non importa a lui di contemplare i caratteri dei *motivi* che la determinano, nè tampoco il meccanismo col quale essa si verifica. Io credo che il semiologo non debba ricercare e determinare l'altezza dei valori affettivi od intellettuali che accompagnano i motivi di un dato processo attenzionale; vale a dire, non debba occuparsi di precisare i punti, ove un processo di attenzione s'incontra con l'*istinto* o con la *volontà*, nè di misurare le distanze che dividono un dato processo attentivo da uno di questi due poli.

È perciò che io ritengo non potersi in semiologia mantenere la giusta distinzione teorica di attenzione spontanea (istintiva o passiva) e di attenzione volontaria (elettiva od attiva). In pratica si ha a che fare con una catena di atti attenzionali, dove

(1) La cellula piramidale (*cellula psichica* di Cajal) della corteccia cerebrale è la sede e l'organo delle più alte funzioni psichiche. È perciò che essa nell'uomo si presenta molto più evoluta che in tutti gli altri vertebrati; si presenta cioè ricchissima di ramificazioni dendritiche e cilindrassili (Kaes, Ramon y Cajal, ecc.).

ora prevale l'istinto, ora l'abitudine, ora la conazione; e come in ogni atto di attenzione spontanea esiste qualche grado di sforzo, così in ogni atto di attenzione volontaria esiste qualche grado di automatismo. Lasciando alla psicologia teoretica il discutere sulla relatività del concetto di volontà (1) e sul significato da darsi al concetto di *sforzo* (Fechner, Ribot, Ferrier, Ch. Bastian, James, Waller, ecc.), è certo intanto che qualunque processo di attenzione volontaria dipende da vari fattori fatalmente inerenti allo stimolo e al soggetto e quindi di valore deterministico (2). In ogni modo, qualora un atto di attenzione appaia molto volontario, si può dire che si tratti di un atto di volontà puro e semplice e non più di un atto di attenzione (3).

A me par giusto l'ammettere che ogni processo attenzionale possieda un *valore conativo* più o meno alto; dalla semplice reazione ove il lavoro nervoso è di minimo grado, si arriva alla plasticità più eccelsa, ove il lavoro e lo sforzo raggiungono il grado massimo. Orbene, tutti i gradi intermedi possono trovarsi nei numerosi atti attenzionali che costituiscono le diverse azioni (condotta) e i diversi pensieri di uno stesso individuo; di modo che, chiamando *indice di volontarietà* il valore conativo suddetto, possono distinguersi processi attenzionali con *indice di volontarietà, alto, medio, basso e negativo*. Nell'attenzione del bambino e dell'anomalo l'indice si mantiene bassissimo e spesso negativo; nell'attenzione dell'adulto e dell'uomo normale si trova invece molto sovente un indice elevato.

Abbandonando adunque i concetti assoluti di spontaneità e volontarietà, io chiamerò semplicemente col nome di *attenzione*

(1) Cfr. WUNDT, op. cit., vol. II, cap. XX, pag. 435 della trad. francese.

(2) Kant dice: nell'esperienza ogni azione è *motivata*; la libera volontà è quindi un problema che non c'interessa. Ziehen espone in brevi e chiare parole la influenza dei motivi suddetti in ogni processo di attenzione. (*Psychiatrie*, pag. 82 e seg.).

(3) Io trovo in gran parte giustificata la opinione di J. Mill e di W. Hamilton, appoggiata anche da Ziehen, i quali ammisero, seguendo in ciò il Locke (cfr. CH. BASTIAN, articolo cit. in *Revue Phil.*, fasc. IV, 1892) che un atto di attenzione volontaria non sia che un atto di volontà puro e semplice, e che l'attenzione, per sè stessa, non sia mai volontaria. Cfr. su questo argomento J. M. BALDWIN, *Mental development in The Child and the Race*, ecc. New York, 1895; i quattro ultimi capitoli e specialmente il cap. XV

naturale il potere attentivo di un soggetto, quale si rivela dalla ordinaria conversazione, dalle sue azioni, dalla sua condotta, nonchè dal suo aspetto e dalla sua fisionomia. Siccome però la ricerca della *capacità* a quello che si chiama *sforzo attenzionale* prolungato (resistenza dell'attenzione), deve trovare il suo posto nella semiotica dell'attenzione, e siccome, d'altra parte, nelle condizioni abituali di vita di un soggetto, non è facile sorprendere il momento di uno sforzo prolungato siffatto, così, oltre all'attenzione naturale, fa d'uopo studiare più precisamente lo *sforzo attenzionale*. Questo io distinguo col nome di *attenzione conativa* propriamente detta; e per essa intendo il potere attentivo, che un soggetto dimostra quando venga artificiosamente (vale a dire in determinato tempo e in un determinato modo) applicato a una data sensazione, o ad una data operazione, sia di ordine muscolare, sia di ordine psichico, la quale richiegga un apparente e notevole sforzo di adattamento (1).

Si capisce bene che le ricerche per l'*Attenzione naturale* non possono farsi che col metodo della *Osservazione*; mentre le ricerche sull'*Attenzione conativa* si debbono fare col metodo dell'*Esperimento*, purchè questo sia condotto con regole speciali.

Lo studio sperimentale dell'attenzione quale per lo più si pratica nei laboratori psico-fisiologici, corrisponde esso allo scopo d'indagare le condizioni dell'attenzione conativa? Io sono convinto, come ebbi già a dire altra volta (2), che il voler misurare il potere attentivo generale di un soggetto colle *reazioni semplici*, è una mera pretesa. Le cifre che si ottengono col metodo cronoscopico non possono rappresentare il valore attentivo del soggetto sperimentato, nè le curve ottenute col metodo grafico posson meritare il nome di *Prosessigrammi* (Patrizi). Ma avendo anche soltanto di mira la ricerca dell'attenzione conativa, i risultati di simili esperienze posson talvolta riuscire equivoci. Baldwin, Flournoy, Cattell, Exner (3) hanno ben spiegato la parte che in un esperimento sul tempo di reazione ha d'ordinario lo *sforzo*.

L'esperimento deve essere, adunque, immaginato e diretto in

(1) Come è naturale, l'esame dell'*attenzione conativa* così intesa, costituisce il prologo all'esame della sfera volitiva propriamente detta.

(2) *Studio sper. dell'attenzione*, pag. 2-6.

(3) EXNER, op. cit., pag. 156 e altrove. Consultare il cap. IV.

maniera che veramente il soggetto, durante esso, venga sottratto, per quanto è possibile, all'automatismo dell'esercizio e del ritmo.

*
* *

Stabilita la distinzione semiologica di Attenzione naturale e Attenzione conativa, è d'uopo determinare le varie *forme* sotto le quali l'attenzione può esplicarsi. Per giungere a una tale determinazione bisogna prender le mosse dalla famosa analogia (che per molti riguardi, del resto, diviene identità) tra l'occhio fisico e l'occhio mentale (Helmholtz, Fechner, Donders, H. Meyer, ecc.) (1).

Essere attento, o non essere attento, vuol dire in fondo vedere, o non vedere.

Lo stato di assoluta *non attenzione* può rassomigliarsi all'occhio chiuso, e le immagini che si possono ancora avere a palpebre calate potrebbero rappresentare il contenuto della sfera inconsciente.

L'attenzione talora può somigliare all'occhio in riposo, all'occhio cioè, che contempi oggetti lontani; nel qual caso la lente resta appiattita mercè la trazione esercitata dalla *zonula di Zinn* e non si fa alcuno sforzo accomodativo. Talora essa invece può somigliare all'occhio accomodato per la visione di un oggetto vicino; nel qual caso la lente si fa più spessa ed anteriormente più curva e più sporgente (Cramer, Helmholtz), mercè la contrazione del muscolo dell'accomodazione; e lo sforzo è evidente e ragguardevole.

Come l'occhio, anche l'attenzione ha la propria *capacità acco-*

(1) Cfr. G. E. MÜLLER, *Zur Theorie der sinnlichen Aufmerksamkeit*, Leipzig, 1898, e W. HEINRICH, *Die Aufmerksamkeit und die funktion der Sinnesorgane* (*Zeitsch. f. Psych. u. Phys. der Sinnesorg.*, Bd. IX, Heft 5-6). Il Heinrich ha determinato i cambiamenti che si verificano nell'organo visivo quando si fa attenzione, e sostiene che i fenomeni dell'attenzione non sono indipendenti dagli organi dei sensi. A questo proposito, voglio citare un fatto che non mi sembra di lieve importanza. Una persona di grande coltura mi diceva un giorno queste parole: "se fisso troppo lo sguardo su qualche oggetto o su qualche individuo, *mi si immobilizza anche il pensiero*; tanto che debbo stare molto attento di non tenere i miei occhi troppo fissi sulla persona con cui parlo, altrimenti perdo la parola e mi confondo. "

modativa, cioè il *potere di concentrarsi* in un punto più o meno vicino dello spazio fisico o psichico. Sicchè, come si parla di accomodazione dell'occhio ad un punto, deve parlarsi dell'accomodazione dell'attenzione a un'immagine. Questa capacità accomodativa corrisponde al *potere di concentrazione* o di fissazione.

Ma l'attenzione ha eziandio un altro potere. Se una scintilla elettrica illumina improvvisamente un ambiente oscuro, noi in questo tempuscolo, supponiamo un secondo, vediamo più oggetti e non già un solo oggetto. La possibilità di vedere in un rapido momento più oggetti si spiega, o perchè l'occhio, sebben fisso sopra un oggetto solo, vede altresì gli oggetti situati nei circoli più concentrici del campo visivo, o perchè senza avvedercene, in un momento, per quanto fugace, spostiamo rapidamente più volte l'asse visuale, cioè fissiamo più d'un oggetto. In pari modo la nostra attenzione può, in un dato spazio di tempo, abbracciar più sensazioni o più rappresentazioni, sia perchè non esiste un punto di mira attenzionale inesteso, ma esiste piuttosto un campo attenzionale (1); nel qual caso le immagini poste fuori del punto centrale saranno men chiare; sia (e questa è forse la ragione più vera) perchè l'attenzione ha le sue fisiologiche *oscillazioni* (Hume le chiamò *pulsazioni*) (2); nel qual caso tutte le immagini possono avere una uguale chiarezza.

Sicchè l'attenzione possiede la *capacità di estendersi nell'unità di tempo a più immagini*: il che vuol dire che esiste un *potere distributivo dell'attenzione* (3).

(1) Questa memoria era già scritta quando mi capitò di leggere il nuovo e splendido libro di WUNDT. *Grundriss der Psychologie*, Leipzig, 1896. Quivi si parla di campo dell'attenzione (*Umfang der Aufmerksamkeit*, pag. 247) determinabile con rappresentazioni di spazio, cioè con sensazioni visive simultanee, il quale differisce dal campo della coscienza (*Umfang der Bewusstseins*) determinabile con rappresentazioni di tempo, p. es., ritmiche impressioni uditive.

(2) Sulle oscillazioni dell'attenzione cfr. *Philosoph. Studien*, di Wundt e i *Beiträge f. exper. Psychologie* di Münsterberg, passim. Cfr. pure A. BINET, *Introduction à la Psych. expériment.*, Paris, 1894. Dette oscillazioni furono studiate soprattutto da Urbantschitsch, Lange, Exner, Pace, Lehmann, Münsterberg.

(3) La scuola inglese non ammette che stati di coscienza *successivi*; mentre la scuola di Wundt ammette che il punto di miradella coscienza colla durata crescente o la ripetizione frequente delle impressioni possa

Dunque, in un processo attenzionale, bisogna considerare: 1° il potere di accomodazione o di fissazione; 2° il potere di distribuzione, o estensione del Campo attenzionale.

E non è artificiosa la suddetta distinzione; perchè, come vedremo, i due poteri possono trovarsi in alcuni individui dissociati, e perchè nella psicogenesi il potere fissativo dell'attenzione ha un valore diverso dal potere distributivo.

*
* *

Quest'ultima mia asserzione merita però fin d'ora un cenno di dimostrazione; perocchè essa sembra contraddire all'opinione corrente degli psicologi.

Io credo che il fastigio della evoluzione dell'attenzione sia costituito, non già da un forte potere di concentrazione, ma bensì dalla adeguata distribuibilità di essa; e ciò per due ragioni principalmente: *a*) perchè occorre uno sviluppo maggiore della volontà per distribuire l'attenzione simultaneamente a più oggetti, che per fissarla fortemente su un oggetto solo: pel primo caso si richieggono degli atti volitivi multipli, frequenti e forti, pel secondo caso si richiede un solo atto volitivo iniziale; *b*) perchè un adeguato potere distributivo rende possibile la conoscenza di più oggetti nel minor tempo possibile; allarga cioè il patrimonio delle nostre conoscenze, nel tempo. — Cesare che detta sette lettere simultaneamente è un vero prodigio di attenzione; molto più che non lo sia Archimede, il quale, profondamente assorto

augmentar di estensione, senza che la sua chiarezza venga diminuita in una misura corrispondente. Vedi a questo proposito la polemica fra Wundt e Schumann; vedi pure gli esperimenti di Tschisch e di altri scolari del Wundt in *Philosophische Studien* passim, e sull'argomento cfr. WUNDT, *Physiolog. Psych.*, ultima edizione, e P. JANET, *Etat mental des hystériques*, 1893-94. Il Wundt (*Grundriss*, ecc., pag. 247 e seg.) determina e misura con vari metodi la estensione del campo dell'attenzione e del campo della coscienza. Secondo lui, la estensione del campo dell'attenzione sarebbe da 6 a 12 semplici impressioni e quello della coscienza da 16 a 40: le cifre piccole valgono per quelle impressioni che formano legami rappresentativi molto limitati o che non li formano affatto; le cifre grandi valgono per quelle i di cui elementi vengono combinati a rappresentazioni il più possibilmente complesse. Il Wundt aggiunge che il campo dell'attenzione non ha una grandezza costante.

nei suoi circoli, non avverte la rovina sua e della sua patria. Hamilton che ripone la differenza tra la mente di Newton e le altre menti nella capacità di attenzione più continua; ed Helvetius, che definisce il genio come una *attention suivie* danno alla parola attenzione un significato assolutamente eccessivo ed improprio (1). Pirrone di Elide, pur concentrato nell'attenzione più durevole, non avrebbe certo concepito l'*Organo* di Aristotele o i *Dialoghi* di Platone.

Intanto nella psicogenesi il processo di fissazione attentiva precede il processo di distribuzione. Ricordiamo per un momento la famosa *statua* di Condillac. Allo spirito vuoto primordiale rappresentato da questa finzione filosofica della statua, arriva una sensazione olfattiva: la capacità, dice il Condillac, di sentire della statua si rivolge *tutta* a quest'impressione, e così la statua compie il primo atto di attenzione, che è un atto, adunque, di *attenzione fissata*. Nei bambini una distribuibilità conveniente dell'Attenzione non si trova, mentre invece si può in essi ottenere perfino lo stato di *monoideismo*, che è il risultato di una fortissima concentrazione attenzionale. Negli animali si è ottenuto, anche artificialmente, uno stato di concentrazione di tutta la loro attività psichica in un punto (2), mentre riesce estremamente difficile agli educatori di animali da circo imparare ad essi a far più operazioni contemporaneamente: ciò che vuol dire imparare ad essi a distribuire nel contempo a più cose la propria attenzione. L'esperienza di Tarchanoff (3) sulle anitre decapitate dimostra il mio asserto. Se l'anitra decapitata e messa nell'acqua vien stimolata con una impressione tattile, essa subito comincia a nuotare; ma se vien

(1) Il MOLESCHOTT, in una delle sue splendide lezioni, diceva un giorno queste parole: " Chi paragonerebbe i pensieri meschinamente pessimistica di Schopenhauer colle concezioni sublimi di Spinoza?; chi una tela di Luvini con una di Leonardo?; chi Gozzi con Sofocle?; chi il Mosè di Michelangelo col Mosè di Prospero Bresciano?... Eppure l'*equivalente intellettuale* (del calorico) di Schopenhauer, Luvini, Gozzi, Prospero Bresciano fu forse più elevato che quello di Spinoza, Leonardo, Sofocle, Michelangelo; cioè abbisognò ai primi più sperpero di energia; ma nei secondi l'*equivalente del pensiero*, che per ora sfugge alla misura, fu di certo più elevato. „

(2) Cfr. FOREL, *Der Hypnotismus*, ecc., ediz. del 1895, Stuttgart, pag 210 e seg., con letteratura e osservazioni originali.

(3) Citata da DE MANACÉINE. *Antagonisme de l'attention*, ecc., loc. cit.

stimolata mentre essa nuota, si arresta immediatamente. Questo fatto significa che l'anitra durante la sua vita aveva acquistata l'abitudine: *a*) di rispondere prontamente agli stimoli e dirigere ad essi la propria attenzione (fissazione dell'attenzione); *b*) di sospendere un'azione quando la sua attenzione venisse richiamata altrove (mancanza di distribuibilità dell'Attenzione).

Si potrebbe obiettare, e giustamente, che per mezzo dell'abitudine e dell'esercizio si giunge con relativa facilità a un' efficace distribuzione dell'attenzione; e che è ovvio vedere appunto fra i ginnasti e giocolieri, degli individui, anche dei fanciulli, eseguire con meravigliosa esattezza più operazioni nel medesimo tempo. Questa obiezione non contraddice alla mia affermazione: suggerisce però il modo di completarla. Essa deve suonare così: *una conveniente distribuibilità dell'attenzione costituisce il fastigio evolutivo di questa funzione; purchè essa nel distribuirsi mantenga elevato il suo indice di volontarietà e raggiunga per ogni oggetto cui si rivolge l'effetto cognitivo corrispondente* (1).

Ed invero, nel clown che nel contempo suona, dice facezie e fa salti difficili, come fors'anco nel celebre P. Morphy, che giocava otto partite a scacchi contemporaneamente, tutto è esercizio e semiautomatismo.

*
* *

Prima di passare alla patologia dell'attenzione è d'uopo fissar bene un'altra distinzione, vecchia quanto la filosofia: la distinzione cioè tra attenzione applicata ai fatti esteriori (esterna, sensibile), che io chiamerò *extraspettiva*, e attenzione applicata ai fatti di coscienza, la quale, come è noto, fu detta anche *riflessione*, od attenzione interna, o rappresentativa, e che io chiamerò *introspettiva*.

Questa distinzione si applica sì all'attenzione naturale che alla conativa od artificiale.

L' introspezione dei filosofi che costituì l'unico metodo di studio nella scienza dei fatti psichici, prima del Comte, del Fechner e

(1) Può dirsi insomma completamente evoluto nell'attenzione chi possiede un *campo attenzionale* molto esteso (rapidità delle oscillazioni attenzionali?) sostenuto da un indice alto di volontarietà.

dei fisiologi degli ultimi cinquant'anni, è l'esempio più patente dell'attenzione introspettiva accompagnata da rilevante sforzo; ma, del resto, è più ovvio osservare una attenzione introspettiva naturale; questa più o meno è comune a tutti e si trova spesso, come dirò più sotto, esageratissima negli individui neuropatici o psicopatici. L'attenzione introspettiva non può facilmente esaminarsi con mezzi empirici: essa ci risulta meglio dall'interrogatorio, dall'aspetto dell'individuo e dal suo contegno (monologhi, mimica, preoccupazione, tono generale del sentimento).

*
* *

Ed ora eccomi alla parte patologica.

L'attenzione naturale e l'attenzione conativa, sia che riguardino fatti esteriori e materiali, sia che riguardino fatti interiori psichici, debbonsi considerare adunque, com' ho dimostrato sopra, e come in altra occasione avevo già detto, sotto il duplice punto di vista della loro concentrazione e della loro distribuzione. In conseguenza, in una semiotica dell'attenzione, debbono stabilirsi innanzi tutto due capitoli:

1° **Disturbi nel potere concentrativo dell'attenzione;**

2° **Disturbi nel potere distributivo dell'attenzione.**

Non m'intratterò a parlare dell'attenzione esaminata con mezzi sperimentali, cioè dell'attenzione conativa propriamente detta; poichè altra volta ho trattato questa parte della semiotica dell'attenzione (1).

Il presente studio riguarda l'attenzione naturale, la quale, come ho già detto, si esamina col metodo dell'osservazione.

I. Disturbi di concentrazione.

APOSESSI, IPOPOSESSI, IPERPOSESSI *di concentrazione.*

Qui si ha a che fare con disturbi *quantitativi*: si può avere cioè in rapporto allo stato normale, che praticamente è a tutti noto quantunque sia difficile definirlo a parole, una *diminuzione* ovvero un *aumento* nel potere concentrativo dell'attenzione.

(1) S. DE SANCTIS, *Studio sperimentale dell'attenzione*, 1895. Quivi ho esposto la letteratura relativa ai metodi sperimentali di esame dell'attenzione ed ho cercato dare loro il giusto valore.

Fisiologicamente si ha in tutti un aumento della concentrazione attenzionale, quando l'oggetto abbia una straordinaria attrattiva; ma l'aumento addivene patologico, qualora la concentrazione si faccia straordinariamente profonda (monoideismo), o eccessivamente durevole. Sono a tutti noti alcuni fatti di concentrazione di alcuni poeti, matematici, od uomini d'azione, ciò che volgarmente è detto le distrazioni dei grandi uomini (i *distracts-absorbés* di Ribot). Tutti avranno parimenti osservata la straordinaria concentrazione in cui cadono talora i bambini sorpresi da una sensazione nuova, per esempio la vista di uno strano animale o di un grosso o bel giuocattolo, la sfilata di un reggimento di soldati dalle uniformi scintillanti, l'ascoltazione di una musica clamorosa, ecc. In un bambino di sette mesi ebbi ad osservare che l'attenzione si concentrava fortemente vedendo un oggetto di color rosso o sentendo il fratellino maggiore a cantargli vicino. La stanchezza, il sonno e la fame impedivano la concentrazione. Questa non di rado durava lungamente; era caratterizzata da fissazione dello sguardo, rilasciamento del labbro inferiore e delle gote, movimenti respiratori tardi e superficiali, ecc., e veniva interrotta facilmente dalle sensazioni relative all'istinto nutritivo (veder la balia). Il bambino si concentrava facilmente e anche dopo lungo tempo passato nella concentrazione più forte, non mostrava segni di stanchezza; la fine della concentrazione veniva segnalata da un sospiro lungo ed interciso (1).

I selvaggi che vedono per la prima volta uno specchio, i cani da caccia ed altri animali ci offrono esempi d'iperprosessi di concentrazione. Il Romanes notò già la grande attenzione di cui sono capaci le scimmie.

Una iperprosessi concentrativa fisiologica si ha pure nel caso di *attenzione aspettante* o *preattenzione* (affetto di aspettazione). È un eccesso di fissazione su un complesso di immagini associate o sulla immagine di un avvenimento futuro, per lo più accompagnata da uno stato emotivo.

Una condizione poi d'iperprosessi concentrativa artificiale si

(1) È d'uopo avvertire che l'eccesso concentrativo non si osserva nel bambino che nel caso di attenzione extraspettiva (sensoriale). Una iperprosessi introspettiva di concentrazione nel bambino non si dà.

crea ogni qualvolta si sottopone un soggetto alle esperienze pel *tempo di reazione*; la esagerata concentrazione sul movimento da eseguire (reazione motoria di Lange), spesso prepara ed apre mirabilmente la via centrifuga, come dice Exner (1), al movimento necessario pel segnale, cosicchè questo è rapidissimo ed ha i caratteri di un riflesso.

Altro esempio d'iperprosessi concentrativa fisiologica può esser quel fenomeno che volgarmente si chiama "concentrazione nel vuoto." Voglio alludere al caso quando un individuo resta per qualche tempo con gli occhi fissi in un punto qualunque, immobile e con una espressione mimica indicante uno stato indifferente dell'animo, ovvero la emozione della meraviglia. L'individuo, scosso dal suo atteggiamento e interrogato, dichiara che non pensava a nulla; e veramente quella sua concentrazione potrebbe rassomigliarsi alla fissazione dell'occhio in un ambiente completamente buio. Questo fenomeno lo vidi ripetersi molto frequentemente in un imbecille criminale, libero da qualsiasi attacco epilettico od epiletticoide. Il fenomeno somiglia invero all'*absence* epilettica; ma per molti caratteri, che per brevità io non rammento, se ne differenzia parecchio.

Un'altra forma acuta d'iperprosessi concentrativa prodotta artificialmente può considerarsi il monoideismo ipnotico-suggestivo (Carpenter, Heidenhain, Schneider, Beard). Si ricordi difatti la teoria di Richet accettata pure da P. Janet (2) secondo la quale la suggestione non sarebbe che uno stato di *distrazione* naturale e perpetua che impedisce ai soggetti di apprezzare qualunque altra sensazione al di fuori di quella che occupa attualmente il loro spirito.

Scendendo nel campo patologico propriamente detto, si può dire che gran parte dei malati, i quali mostrano un potere distributivo molto ridotto, hanno tendenza altresì al concentramento eccessivo; valgano di esempio i psicastenici e i melanconici, nei quali vi è un rinforzo dell'automatismo. Le idee fisse, ossia le ossessioni, rappresentano veramente la forma cronica dell'iperprosessi concentrativa (3), mentre gli stati estatici, la catalessia

(1) Op. cit., pag. 131, 165 e altrove.

(2) *Autom. Psychol.*, 1889 e *Revue philos.*, 1890, pag. 192.

(3) I rapporti tra l'idea fissa e l'attenzione furono splendidamente studiati dal BUCCOLA, *Sulle Idee fisse* (Rivista sper. di Freniatria, ecc., 1880).

(P. Janet), ne rappresentano la forma acuta. Negli stati di grave melanconia (melanconia con stupore, fasi catatoniche) quando si dice che il malato si trova nella condizione dell'arresto psichico, spesso invece una rappresentazione fortissima domina la sua coscienza: ed egli, come dimostrano le confessioni dei malati guariti, si trova veramente in uno stato monoideistico doloroso. In conclusione, rientrano qui quelli stati che il Ribot designò come caratterizzati da *ipertrofia dell'attenzione*. Il Ribot però dice che l'ipertrofia dell'attenzione è un disturbo che riguarda la forma *spontanea* di questa. Come ho già detto, tali distinzioni non possono essere mai rigorose; difatti chi potrà paragonare la iperprosessi concentrativa di uno scienziato, di un psicologo analista, di un poeta, l'iperprosessi concentrativa di Archimede coll'iperprosessi concentrativa di un ipnotizzato o di un estatico? Qui l'indice di volontarietà è del tutto negativo.

Un curioso fenomeno che ho avuto occasione di osservare in un malato della Clinica psichiatrica (C. C., di anni 34, affetto da grave imbecillità) mi sembra che possa venir classificato tra i disturbi per eccesso del potere attenzionale concentrativo.

Uno dei più curiosi particolari della mimica idiomatica di questo malato, si è quello di far movimenti di lateralità col capo ed anche talora con tutto il corpo ogni qualvolta egli deve concentrare la propria attenzione per dare una risposta, o per osservare una persona nuova, od un oggetto interessante. Questi movimenti che corrispondono, come dirò or ora, a uno stato psichico particolare, costituiscono al dir del malato istesso degli "urti di nervi." Mi affretto però ad avvertire che i suoi commemorativi escludono l'epilessia. Questi strani "urti di nervi," sono nel C. frequentissimi. Spesso intanto gli accade di non poter rispondere a qualche domanda del medico: allora egli si scusa dicendo: "l'idea mi dà in gola e non posso più parlare." Difatti il C. comprende ciò che gli si dice; soltanto non può rispondere. Una volta pregai il malato di sedersi: egli si avvicinò alla sedia, ma quando stava per prenderla, cominciò a far movimenti ritmici di bilancia con tutto il corpo, a guardar fisso alla sedia, ammiccando cogli occhi. Era l'urto di nervi; passato il quale egli si mise a sedere. Un'altra volta pregai il malato di scrivere qualche cosa. Egli eseguisce lentamente; ma dopo qualche minuto, e precisamente nel momento che intinge la penna nel calamaio,

resta all'improvviso col braccio teso, colla penna in aria e collo sguardo fisso sulla penna stessa. Io gli tolgo il braccio (il quale non è in contrattura) dalla posizione, ma egli a poco a poco ve lo riconduce, senza proferir verbo. Passato questo "urto", che durò vari minuti e tornato il C. a scrivere, egli mi disse queste precise parole: "non potevo seguitare a scrivere perchè tremavo... a te non ti vedevo..., vedevo solo la mia mano sospesa sopra il calamaio." Questi urti insomma sopravvenivano ogni qualvolta il C. rivolgesse la sua attenzione a qualche oggetto; tantochè potevano venir provocati a piacere. P. es., appena dicevo al C.: guarda fisso al mio dito, egli cominciava a battere le palpebre, a fare i soliti movimenti di bilancia colla testa e col corpo, e veniva preso dalla impossibilità di parlare. Un movimento impresso bruscamente a un arto, una sensazione uditiva forte, sopprimevano l'urto.

In questo caso mi pare si abbia a fare con dei veri *crampi attenzionali* (iperprosessi acuta di fissazione); stati cioè di vero monoisimaggio con diffusi fenomeni inibitori, e ciò ogni qualvolta si provochi un processo di attenzione accompagnata da un certo indice di volontarietà.

La *diminuzione* o il difetto concentrativo è un disturbo di più ovvia osservazione. Spesso intanto si trova negli stessi individui, che mostrano fenomeni d'iperprosessi di fissazione: p. es. nei cosiddetti *grand'uomini*. Ricorderò il Mozart, al quale non riusciva di affettar la carne senza tagliarsi le dita; tanto era distratto nel far quest'umile operazione. Eppure il Mozart istesso aveva tale capacità di concentrare la sua attenzione, che poté eseguir a memoria tutto il *Miserere* udito, una sola volta, alla cappella Sistina (1).

In un modo morbosamente acuto tal diminuzione apparisce nello stato di affaticamento muscolare o intellettuale e nello stato di emozione. È l'Aprosessi per eccellenza. Il fatto fu osservato da psicologi, da romanzieri e drammaturgi di ogni epoca: i

(1) Il MANTEGAZZA, *Fisiologia della donna*, vol. I, pag. 274, e vol. II, pag. 208, afferma che la donna ha l'attenzione poco durevole, al pari che i bambini, che cioè è incapace di *forti tensioni*; ma gli esempi che egli riferisce dimostrano che vuol parlare di attenzione *volontaria*, di sforzo attenzionale. In questo senso, il Mantegazza ha completamente ragione.

moderni psicofisiologi lo hanno però meglio analizzato e interpretato (Féré, Pick, Janet, Mosso, Binet, ecc.) (1). Questa diminuzione del potere concentrativo negli individui affaticati o in preda ad emozioni, può esser dimostrata sperimentalmente dalle lacune che si riscontrano nel loro campo visivo (2).

In un modo abituale la ipoprosessi concentrativa si trova in molte condizioni morbose: forme allucinatorie, stati frenastenici (3), nevrastenia, isterismo, paralisi progressiva, ecc.

Negli stati difettivi della intelligenza si ha veramente l'abituale *torpore* dell'attenzione e perfino, nei casi più gravi, l'ostacolata costituzione di essa (idiozia). Il torpore attentivo il quale poi corrisponde al torpore nei processi fisiologici intimi delle cellule corticali, o all'ingombro nelle vie anatomiche che i *neurocimi* debbon percorrere, si può manifestare in due modi: 1° con la impossibilità o difficoltà del costituirsi di un processo attenzionale; 2° con la poca resistenza (durata) che un processo attenzionale concentrativo dimostra. Entrambi i modi coincidono per lo più in uno stesso malato quando si tratta di frenastenici, di epilettici, di paralitici, di dementi; non sempre coincidono, spesso cioè si mostra il primo e manca il secondo, quando si tratta di psicastenici; ovvero si mostra il secondo e manca il primo, quando si tratta di stati maniacali di ogni specie e natura ed anche di taluni casi d'indebolimento psichico consecutivo.

Qui l'attenzione sovente si costituisce abbastanza regolarmente; ma poco dopo che il malato ha cominciato un discorso, o un'operazione qualunque, divaga in altri argomenti e in altri pensieri; vale a dire la *soglia* della sua coscienza si sposta ed egli cade nella incoerenza. Nel decadimento involutivo, adunque del cervello, si perde prima la *resistenza* del potere concentrativo, e poi in ultimo (demenza completa, al pari che nell'idiotismo) la *capacità* al semplice costituirsi dell'attenzione. Ciò è confermato da quanto si osserva nei primordi dello sviluppo psichico: il bambino prima acquista la capacità di fissar la sua attenzione

(1) Cfr. FÉRÉ, *Path. des émotions*, dove è riferita tutta la letteratura.

(2) Cfr. S. DE SANCTIS, *Nuove ricerche sul campo visivo dei pazzi morali*. (Riv. di Frenatria, 1895).

(3) Cfr. i lavori dell'Ottolenghi sul campo visivo dei cretini e degli imbecilli.

su uno stimolo sensoriale e poi, molto più tardi, acquista la capacità di tener ferma per lungo tempo la sua attenzione su detto stimolo. È di volgare notorietà il fatto della stancabilità o brevità dell'attenzione nei bambini. Si nella demenza però che nella infanzia è talora possibile una concentrazione durevole, e ciò avviene nel caso che l'attrattività dall'oggetto sia, per un motivo qualsiasi, straordinariamente forte (attenzione istintiva); per esempio nel caso che la speciale "costellazione" delle rappresentazioni latenti (Ziehen) dell'individuo dia all'oggetto un interesse che in realtà non possiede.

Un malato (G. L., d'anni 55, affetto da *demenza incompleta consecutiva a frenosi sensoria*) presenta questa particolarità: se gli si fa una domanda, relativa al suo delirio, risponde subito; ma se poco dopo, gli si fa un'altra domanda su diverso argomento, egli non risponde e prosegue sempre a parlare sul tema prima incominciato. È necessario scuoterlo perchè lo abbandoni e risponda alla seconda interrogazione. Ciò vuol dire che affinché l'attenzione in lui si costituisca è necessario che l'oggetto coincida e corrisponda alla "costellazione" delle rappresentazioni deliranti. Questo fatto l'ho riscontrato quasi abituale in due casi di ipocondria senile e in tre paralitici, ed è ovvio nella paranoja a fondo imbecillesco.

II. Disturbi di distribuzione.

APROSESSI, IPOPROSESSI, IPERPROSESSI di distribuzione.

Intendo parlare di disturbi *quantitativi*; perocchè i *qualitativi*, sebbene per il loro lato formale, possano rientrare fra i disturbi dell'attenzione, appartengono tuttavia alla patologia delle associazioni più elevate. Per esempio, un malato, la cui attenzione è rivolta più a sensazioni false e ad idee deliranti che ai fatti reali, non può dirsi per questo solo fatto malato di attenzione; sarà invece principalmente malato nella ideazione.

Il grado adunque della distribuzione dell'attenzione ai vari oggetti che ne circondano, alle varie sensazioni che in un momento si provano, alle immagini numerose e diverse che si presentano alla coscienza, può essere *accresciuto* o *diminuito*: vale a dire che, in un dato spazio di tempo, può l'attenzione abbracciar

troppe cose (ciò che vuol dire che nessuna di esse raggiunge il dovuto grado di chiarezza), ovvero non può abbracciarne che una sola.

La rapidità distributiva dell'attenzione, o, se si vuole, la frequenza normale delle oscillazioni attenzionali in un dato spazio di tempo, si mostra nella vita comune col fatto che un individuo, in proporzione della sua intelligenza, è capace di stare attento a più cose, più o meno efficacemente, nel medesimo tempo. È vero che ciò in gran parte dipende dall'abitudine; ma chi manca organicamente di questo potere distributivo non riesce ad abituarsi. Nelle forme di eccitamento psichico nonchè in quei casi dove prevale il disordine associativo e il disorientamento, vale a dire, in alcuni casi di confusione mentale (Delasiauve, Meynert, Chaslin), od amenza, si ha l'aumento della frequenza nelle oscillazioni attenzionali, in modo che l'attendere diviene difficile alle molte cose verso cui il soggetto si sente rivolto.

È noto, come nei maniaci il pensiero sia pronto e spedito e come all'inizio della malattia la loro perspicacia ed avvedutezza siano mirabili: i malati possono ancora attendere efficacemente a più cose nel contempo.

Incalzando poi la malattia, qualunque freno è spezzato e la attenzione non si posa più soltanto su oggetti od avvenimenti di qualche interesse, ma altresì su ogni parola, anzi su ogni sillaba o desinenza, in modochè i mezzi espressivi non giungono in tempo ad esprimere ciò che l'attenzione in un momento solo e con vicenda rapidissima abbraccia. Una maniaca di elevata coltura diceva un giorno, proiettando nel passato il suo stato presente: "io sono stata sempre un demonio... fin da quando ero bambina non potevo far mai una cosa alla volta, facevo nel medesimo tempo dieci componimenti, nel medesimo tempo lavoravo, cantavo, ballavo ed ascoltavo attentamente la conversazione."

Nei confusi talora apparisce chiaramente una simile iperprocessi di distribuzione; specialmente in certi casi non molto gravi. Fors'anco si può credere che certi stati di grave confusione con concomitante abbassamento del tono sentimentale e con gravi fenomeni somatici, si debbano appunto all'aumentata *attrattività* di tutte le sensazioni interne ed esterne del soggetto; tantochè questi, attratto da ogni parte, cerebralmente si esaurisce e psichi-

camente non giunge più ad alcuna chiara e durevole percezione; d'onde la depressione (coscienza dell'incapacità di far conveniente attenzione a tutte le immagini che sorpassano la "soglia"), il mutismo e la facies stupida.

In questi malati si avrebbe lo spostamento durevole della "soglia"; l'irruzione cioè di tutto un mondo subcosciente nella sfera della coscienza. Schüle direbbe che questi malati son condannati "a sentire ed a guardare ciò che gli Dei graziosamente gli nascosero fra le tenebre e fra l'orrore" (1).

L'eccesso di distribuzione può riguardare, com'è naturale, sia gli oggetti esteriori che i fatti soggettivi ed interni dell'individuo. Nei maniaci è prevalente forse la distribuzione alle sensazioni (visive, acustiche, ecc.) esterne: nei confusi l'attenzione si esercita di preferenza sulle rappresentazioni mnemoniche, sulle immagini agitantisi alla rinfusa nel loro cervello. È però in certi allucinati (forme acute) che la abnorme distribuzione si manifesta di gran lunga maggiore verso i fatti interni che verso gli esteriori. Nelle psicosi allucinatorie, con confusione o no, dove le false percezioni sono copiose e diverse, e dove si danno altresì allucinazioni motrici, viscerali e del linguaggio, spesso si osserva una mimica speciale che rivela, come il malato corra dietro incessantemente con la sua attenzione ai fantasmi che vede, alle voci che sente nelle orecchie o dentro la testa o all'epigastrio o al torace, alle sensazioni di ogni specie che avverte agli occhi, alla gola, ai genitali, su tutta la superficie del corpo. In questi casi, mentre la distribuzione dell'attenzione al mondo interno allucinatorio caleidoscopico è eccessiva, c'è invece un corrispondente ritardo spesso notevolissimo della distribuzione attenzionale ai fatti esteriori: vale a dire, a una *iperprosessi introspettiva di distribuzione* corrisponde una *ipo od aprosessi extraspettiva di distribuzione*.

Questo difetto di distribuzione ai fatti esteriori negli allucinati acuti si rende manifesto talora coll'abbassamento della soglia percettiva che in taluni di essi si rivela. È noto difatti come molti allucinati (le demonomaniache per esempio) presentino analgesia (2).

(1) SCHÜLE. *Malattie ment.*, nel Trattato di ZIEMMSEN, pag. 38.

(2) Cfr. SCHÜLE. *Psichiatria Clinica*. — ZIEHEN. *Psychiatrie*, ecc.

Una *diminuzione* nel potere distributivo dell'attenzione è però più appariscente in altri casi, dove cioè sia l'attenzione extra-spettiva che la introspettiva, mostrano delle oscillazioni tarde, lunghe; il che in pratica si manifesta principalmente colla difficoltà che ha il soggetto a pensare o a fare più di una cosa nel medesimo tempo, e colla necessità che ha di *sospendere* una operazione per ascoltare, vedere, dire, o fare un'altra cosa.

Si ha un tipo fisiologico di distribuzione difficile dell'attenzione (ipoprosessi di distribuzione), nei bambini, e secondo le mie osservazioni anche spesso nelle donne. È ben difficile che un bambino intento a giocare, leggere o parlare capisca una domanda che gli si faccia, senza che *sospenda* del tutto l'operazione cui era intento. Se l'operazione ha nel momento un grande interesse per lui, egli non risponde ad alcuna interrogazione: ogni stimolo distraente resta inefficace, si ha cioè un'altra forma di disturbo attenzionale (una iperprosessi di fissazione). Se l'operazione non ha grande interesse, egli la sospende ad ogni minimo stimolo distraente. Una via di mezzo, cioè la capacità di attendere nel contempo a più cose, è in lui rarissima.

In un bambino di sette anni ho visto che la distribuzione dell'attenzione a più operazioni simultanee è possibile: quando però questo medesimo bambino aveva cinque anni, la distribuità era estremamente difficile, e potei convincermene più volte mettendogli nelle due mani, nel medesimo tempo, due giocattoli uguali. Il bambino restava perplesso e passava dall'osservazione di un giocattolo a quella dell'altro con evidente lentezza. Il medesimo bambino a sette mesi non distribuiva punto; spesso, mentre osservava uno dei giocattoli, dimenticava l'altro che stringeva coll'altra mano (1).

Spesso nelle donne accade il medesimo fatto: manca il giusto mezzo: o si concentrano troppo (lavori, letture amene, conversazioni, racconti, esposizioni di mode, ecc.) e allora gli ordinari

(1) Ricchissima è la letteratura della psicologia dei bambini (Cabanis, Darwin, Taine, L. Ferri, Egger, Preyer, Perez, Sikorski, Kussmaul, Mailliet, Sully, Baldwin, Tracy, W. O. Krohn, Compayré, Griffing, Binet, P. Lombroso, Fouillée, ecc.); ma pochi autori hanno studiato la evoluzione dell'attenzione nel bambino, e quindi spesso le affermazioni sono vaghe o chiaramente aprioristiche.

stimoli distraenti restano senza effetto (iperprosessi di fissazione), ovvero (e questo è il caso più comune) debbono *sospendere* l'azione cui sono applicate per rispondere a una domanda, per osservare qualche oggetto. Una giovine donna mi diceva di sentirsi una pena nella testa ogni qual volta la chiamavano, mentre era intenta a qualche operazione. Ella sentiva una vera fatica a rispondere anche con un semplice monosillabo; e per lo più, prima di rispondere, dovevano trascorrere vari secondi.

Questa ipoprosessi di distribuzione, questa poca *elasticità* dell'attenzione, viene certamente corretta dalla coltura e dalla abitudine. Naturalmente una donna che lavori al telaio può in pari tempo cantare, ascoltare un racconto; ma fatto l'esperimento su donne di coltura negativa, di mediocre intelligenza e nel campo delle azioni più comuni, ma non abitudinarie, ho sempre trovate delle differenze cogli uomini considerati a pari condizioni (1).

Se nonchè a questo proposito, ci si presenta una obiezione. Il Romanes (2) che chiamò *rapidità* (3) dell'attenzione quella che io chiamo la distribuibilità, osservò che questa rapidità è maggiore nella donna che nell'uomo. Il Perez (4) a sua volta ha osservato come nel bambino l'attenzione sia talora molto *rapida*, come non si potrebbe immaginare.

Il fatto è innegabile. Io stesso ne riferii in altra occasione un'esempio (5). Piuttosto in non credo che questa straordinaria rapidità che talora si osserva nelle donne e nei fanciulli con-

(1) G. SAND, diceva: " Je connais peu de plaisirs aussi doux... que celui d'avoir les mains occupées d'un travail quelconque, pendant qu'une voix aimée vous fait entendre simplement, sans emphase et sans prétention un beau et bon livre. „ Fino a un tal punto di distribuzione le donne ci arrivano; ma per poco che il lavoro si renda più complicato, o che la voce si faccia più enfatica, o il libro sia più attraente... la distribuzione si fa tosto più difficile. Del resto, chi parla è G. Sand; ed io non contemplo la donna di genio, ma semplicemente la donna comune.

(2) ROMANES, *Évolution mentale chez les animaux*, pag. 125-130.

(3) La rapidità dell'attenzione fu misurata da vari psicologi e con metodi svariatissimi: da R. Houdin si arriva al Jastrow, che fece costruire vari istrumenti appositi. Da consultare per la rapidità dell'attenzione DANIELS, *The memory after-image and attention* (Amer. Journ. of Psych., VI, n. 4, gennaio 1895).

(4) PEREZ, *Les trois premier. années, etc.*, pag. 97.

(5) *Studio sper. dell'att.*, pag. 11, in nota.

traddica veramente alle mie osservazioni. Nei casi del Romanes e del Perez si aveva che l'interesse e l'attrattività dell'oggetto erano molto forti e corrispondevano alla speciale disposizione associativa dei soggetti; ovvero (ciò nel caso dei fanciulli), che la rapidità dell'attenzione dimostrata dal ricordo dettagliato delle cose vedute, si svolgeva all'insaputa del soggetto. Un fanciullo, passando per una via, osserva con aria distratta i vari negozi: giunto a casa descrive ad uno ad uno tutti gli oggetti visti nei negozi stessi. Ora questo *enfant-prodige* non aveva l'intenzione di analizzare tutti gli oggetti di un ricco negozio nel momento che vi passava davanti senza fermarsi: sono gli oggetti, per così dire, che si sono fissati, fotografati nella sua mente. In entrambi i casi vi è, senza dubbio, dell'automatismo; anzi nel caso dei fanciulli non si potrebbe parlare nemmeno di attenzione!

Dunque la rapidità dell'attenzione che si trova qualche volta nei fanciulli e nella donna è un fenomeno appartenente ai gradi più bassi dell'attenzione spontanea od istintiva (iperprosessi distributiva automatica): più si eleva l'indice di volontarietà e più diminuisce il grado della distribuibilità fisiologica nella donna e nel bambino.

Anche nelle isteriche si può avere questa iperprosessi paradossale. Io difatti trovai molto più estesa l'area della coscienza in una grande isterica che in un uomo normale (1); ma il fatto deve spiegarsi colla dottrina dell'automatismo. In simili casi l'occhio mentale a somiglianza del fisico è accomodato per l'infinito, e quindi il campo visivo comprende uno spazio molto esteso; ma quel che si guadagna in estensione, si perde in chiarezza.

Tutta la letteratura dell'isterismo depone invece pel fatto che la distribuzione dell'attenzione è quivi molto ostacolata (2). Janet dice che le isteriche non sono capaci di percepire più di due sensazioni alla volta. Il che è rigorosamente vero.

Bisogna dunque guardarsi dall'equivoco e tenere per fermo che la distribuibilità sia nella donna, che nel bambino e nella isterica è cospicua solo *eccezionalmente* e quando l'attenzione ha

(1) *A proposito di due isteriche*, ecc. (Bull. Soc. Lancisiana, Roma, 1893).

(2) V. soprattutto JANET, op. cit., e GILLES DE LA TOURETTE, *Traité de l'Hystérie*, 1^a e 2^a parte.

un indice di volontarietà molto basso, vale a dire nel caso di attenzione istintiva.

Una ipoprosessi di distribuzione si trova abitualmente anche nei psicastenici: essi non possono attendere a più cose nel contempo (1); hanno cioè quella condizione psicologica così bene analizzata dal Janet, ma da lui ingiustamente interpretata quale una condizione morbosa fondamentale e patognomonica della isteria.

Un'assoluta aprosessi di distribuzione si ha negli idioti (2): ipoprosessici son poi gl'imbecilli di tutti i gradi: in questi la distribuzione è limitatissima e non si hanno eccezioni che in casi speciali, dove lunghe ripetizioni di atti hanno formato un'abitudine professionale.

III. Disturbi qualitativi dell'attenzione.

PARAPROSESSI.

Fin qui ho parlato soltanto di disturbi quantitativi dell'attenzione. E veramente non parrebbe che altri disturbi, all'infuori di questi, potessero darsi. Pur tuttavia esistono dei fenomeni morbosi che, quantunque non sembri molto esatto riferire a disordini qualitativi dell'attenzione, debbono pure venir designati con un nome a parte. Il nome di *Paraprosessi* ha il difetto di comprendere fenomeni troppo differenti tra loro; ma io credo che precariamente, almeno, possa servire all'uopo.

I disturbi qui alludo invece che dipendere, adunque, da difetto od eccesso di fissazione o di distribuzione, dipendono da un fatto tutto particolare; vale a dire dall'innalzamento o troppo rapido o troppo intenso o inadeguato dell'Indice di volontarietà, lungo un processo o una serie di processi di attenzione naturale. Per dirla con altre parole, i detti disturbi dipendono dal sostituirsi

(1) V. *Studio sper. dell'attenzione*, pag. 10.

(2) SOLLIER (*Psych. de l'idiot. et de l'imb.*) usa delle frasi troppo generali a proposito delle condizioni dell'attenzione dei frenastenici; negli idioti ammette *assenza* o *debolezza* di attenzione, mentre negli imbecilli ammette *instabilità*. Dice inoltre che, mentre l'attenzione volontaria negli idioti non esiste, negli imbecilli esiste in certi limiti, ma ne è ostacolata la fissazione.

di un processo di attenzione molto volontaria ad un processo di attenzione naturale; ciò che in fondo vuol dire, dall'incontro (conflitto) in un dato momento tra *attività plastica* ed *attività automatica*.

Invero questo fatto non è per sé stesso un fatto morboso; poichè è di regola che ad ogni istante dell'attività di un individuo, varii la distanza del processo attentivo dai due poli estremi: *automatismo* e *volontà*; ma esso può, sotto certe condizioni, divenirlo. Difatti il suddetto incontro o conflitto può provocare due disordini, uno di forma e uno di contenuto: 1° l'apparizione intempestiva di lampi attenzionali-volontari può, direi così, deturpare la forma esteriore di un processo di attenzione naturale, a quella guisa che il regolare movimento deambulatorio degli arti inferiori può essere deturpato dal sopravvenire d'intermittenti scosse o d'intermittenti rilasciamenti muscolari; 2° l'intervento dell'attività plastica produce un risultato opposto a quello che normalmente dovrebbe produrre e che è il rinforzo dell'effetto cognitivo.

Mentre, adunque, nel primo caso l'attenzione raggiungerebbe il suo scopo, quale si è quello di migliorare la conoscenza attorno ad un oggetto, ma resterebbe deturpata nella sua forma per l'intervento di un'attività più volontaria; nel secondo caso, l'effetto cognitivo viene ostacolato, quantunque nella sua forma il processo attenzionale resti integro.

Sotto il titolo di *Paraprosessi*, adunque, io descriverò due gruppi di fenomeni; ma mi affretto a dichiarare che qualora questo capitolo di semiotica si voglia mantenere, i gruppi dovranno moltiplicarsi; giacchè l'osservazione dei pazzi e dei degenerati promette sulla questione dei rapporti tra automatismo e plasticità i più larghi risultati.

*
**

Comincio dai fenomeni del *primo gruppo*; ma sarò molto breve, poichè mi limiterò ad accennare solo i fatti che non ho trovati notati presso alcun autore.

Un imbecille impulsivo (P. I., di anni 32, bracciante, Clinica psichiatrica) rispondeva con aria distratta, ma pure coerentemente, alle mie domande; ma gli avveniva talora, lungo il suo parlare, questo fatto: che all'improvviso si scuoteva, alzava con

forza il capo e guardandomi diceva: " Ah! mi domandavate se, ecc. „ e allora in brevi parole condensava la sua risposta che stava lentamente, ma pur regolarmente svolgendo.

Questo intermittente aumento dell'indice di volontarietà lungo un processo di attenzione naturale; questo improvviso e passeggero miglioramento nell'accomodazione dell'occhio psichico verso una serie d'immagini, faceva sì che apparisse nell'attività psichica del malato una certa discontinuità che dava a lui un'impronta speciale, degna della considerazione del semiologo.

In due donne, entrambe ereditariamente nervose, ma non psicopatiche, ho osservato un altro fenomeno che si avvicina molto a quello suesposto.

Il soggetto, mentre parla e conversa nel modo il più normale, ogni tanto ripete, a mo' di eco, qualche parola da lui detta, accompagnando questa ripetizione da una mimica esprime per lo più soddisfazione, ma talora anche meraviglia o vergogna, quasi che il soggetto improvvisamente fatto più avveduto per il cader di un raggio attenzionale più vivo nel crepuscolo della sua attività psichica naturale, porti un giudizio su delle parole a lui uscite di bocca, quando l'attenzione era meno vigilante. Non è però a confondere questo fenomeno col fatto comune che succede a tutti di correggerci o spiegarci riguardo a qualche parola uscitaci nella foga del discorso, nè con le ripetizioni automatiche che fanno lungo i loro discorsi gl'idioti o i dementi. Nel caso su riferito si tratterebbe di un *autoecolalia*, simile alla volgare ecolalia, ma con tutte le apparenze della volontarietà e pienamente cosciente.

*
**

I fenomeni del *secondo gruppo* sono di gran lunga più interessanti. Qui, come ho detto, verrebbe ostacolato il fine ultimo che, secondo gli psicologi, ha l'attenzione volontaria (1).

(1) N. LANGE (*Studi psicologici*) definisce l'attenzione come una reazione dell'organismo che permette di migliorare spontaneamente le condizioni della percezione. Cfr. pure DISSARD (*Revue philos.*, 1° sem., 1895, pag. 454); STANLEY, *Attention as intensifying sensation* (*Psychological Review*, vol. II, fasc. I). La letteratura relativa si trova esposta nei miei *Fenomeni di contrasto in psicologia*, pag. 58 e altrove.

Secondo l'opinione di molti di essi, l'attenzione volontaria avrebbe per effetto di aumentare l'intensità della rappresentazione.

Il Fechner ha combattuto questa teoria e a lui si sono aggiunti W. James (1) e Stumpf (2), il quale ha sostenuto che l'attenzione applicata a una sensazione ne aumenta la *chiarezza* e non l'intensità. Il Wundt, nelle aggiunte della terza edizione della sua classica opera, distingue la *chiarezza* e l'*intensità* in una sensazione, su cui si porti l'attenzione; dice che le due qualità possono essere modificate indipendentemente una dall'altra e ammette una soglia d'intensità e una soglia di chiarezza. Secondo Wundt, la sensazione, in seguito all'attenzione, diviene più netta; ma essa non aumenta necessariamente d'intensità. Tale aumento è un'azione *secondaria* dell'attenzione e dipende dai fenomeni che accompagnano l'attenzione stessa (sensazioni di tensione e di fissazione).

Alex. F. Shand (3) però nega la necessità della connessione dell'attenzione con la cresciuta *intensità* o *chiarezza* dell'oggetto, ossia si oppone al concetto da tutti ammesso che l'attenzione aumenti la forza e la chiarezza delle sensazioni e sia connessa col contenuto attuale della coscienza; ma la distinzione dello Shand non mi sembra sufficiente (4).

Il Münsterberg (5), in seguito ad esperienze, giunse, contrariamente a tutti gli altri, alla strana conclusione, che quando l'attenzione è molto concentrata sopra uno stimolo, questo (a meno che non sia uno stimolo luminoso), apparisce più debole.

Il Binet (6) analizzando il lavoro del Münsterberg, fa notare che il detto risultato deve interpretarsi non tal quale come suona: negli esperimenti di Münsterberg l'attenzione era contemporaneamente distribuita a più sensazioni, è perciò che lo stimolo pareva più debole; insomma, secondo Binet, si trattava di un

(1) *Psychology*, vol. I, pag. 426.

(2) STUMPF, *Tonpsychologie*, II, pag. 290.

(3) SHAND, *An analysis of attention* (Mind., ottobre 1894, pag. 449-473).

(4) Egli conchiude che il processo dell'attenzione consiste in *appercepire a felt content in such sort as to develop a greater awareness of its systematic complexity*.

(5) *The Psych., Review*, vol. I, n. 1, pag. 39.

(6) *L'Année Psych.*, 1894, pag. 387.

falso giudizio del soggetto dovuto alle condizioni dell'esperimento. Pur tuttavia, il risultato del Münsterberg deve tenersi presente, avuto riguardo ai fatti che ora riferirò.

Il Baldwin (1), nelle sue ricerche sul tempo di reazioni e precisamente sulle reazioni motorie e sensoriali, constatò il fatto (del resto osservato anche da altri, p. es., dal Flournoy), che talvolta il fissar l'attenzione sul *movimento* da eseguire non abbrevia il tempo di reazione, come diceva il Lange, ma invece imbarazza e confonde il movimento stesso. Il che, com'è noto, servi al Baldwin per costruire la sua ipotesi del *tipo*, che ha suscitato un così vivo dibattito per parte degli scolari del Wundt.

Non voglio certo dire, che il concetto fondamentale dell'attenzione ammesso da tutti i psicologi sia errato; ma non si può negare che esistano eccezioni alla regola, che l'attenzione rinforzi o chiarifichi l'immagine cui è applicata. Eccezioni intanto se ne trovano nel campo patologico; ma son convinto che se ne trovino altresì fra gli individui che noi chiamiamo normali.

Non è infrequente d'incontrarsi in un fenomeno caratterizzato dalla impossibilità di eseguire un'azione o di pensare a una cosa, quando si *voglia*, ossia si abbia *desiderio* e *volontà* di pensarvi a fondo e di eseguirla bene. Vale a dire, si dà il caso in cui lo *sforzo* attenzionale ha un effetto paradossale, o, in altre parole, in cui " l'attenzione volontaria invece di rinforzare o di chiarire lo stato di coscienza cui viene applicata, lo sopprime o lo annebbia „ (2). I fatti sono numerosi e trovano la loro analogia e la loro base in un principio psicofisico. Si sa difatti che lo stimolo sensazionale omologo riesce attivo soltanto entro *certi limiti* (limiti di sensazione di Fechner): con uno stimolo troppo intenso o troppo prolungato la percezione o non si ha, o non è chiara.

R. Arndt (3) ha stabilito una " legge biologica fondamentale „ ch'egli applica ai vari fenomeni del mondo organico e del mondo psichico, la quale, come la " legge dei limiti di sensazione, „ trova un'applicazione in quanto sono per dire. La legge biolo-

(1) The Psycholog. Review, vol. II, n. 3, 1895.

(2) Cfr. su questo argomento i miei *Fenomeni di contrasto in psicologia*. Roma, 1895, pag. 56 e seg.

(3) R. ARNDT, *Biologische Studien*, vol. I.

gica fondamentale di Arndt suona così: *le deboli stimolazioni eccitano l'attività vitale; le mediocri la facilitano; le forti la impediscono.*

Ecco ora qualche esempio (1).

Il Baillarger (2), riassumendo alcune sue considerazioni sulle allucinazioni, dice, che l'esercizio dell'attenzione è di ostacolo alla produzione delle allucinazioni, e riferisce, p. es., il celebre caso di Nicolai, il quale si sforzava invano di riprodurre le sue allucinazioni, che invece ricomparivano spontaneamente, appena ch'egli non ci pensava più. Del resto, la sospensione delle allucinazioni appena vi si fissi sopra l'attenzione dei malati, è di ovvia osservazione.

A. Maury (3), il quale, com'è noto, studiò splendidamente le *allucinazioni ipnagogiche*, dedica molte pagine alla dimostrazione di questo fatto: che esse spariscono appena il soggetto vi rivolga direttamente l'attenzione, e che tornano ad essere vivaci appena volga altrove il pensiero.

Ma ci sono fatti più dimostrativi.

Binet, a proposito di un' isterica che aveva un braccio paralitico, riferisce che, quando essa non ci pensava, poteva muovere il suo braccio; mentre, se lo voleva muovere, quello restava assolutamente inerte.

Il Grasset (4) racconta che un paralitico, all'inizio della malattia, non poteva trovare la strada per tornare a casa, che a condizione di non pensarci.

Il Janet (5) afferma di aver osservato in molte isteriche e anche in altri individui, questo fatto curioso. C'erano delle persone che non obbedivano ai suoi ordini, se loro parlava direttamente, ed obbedivano invece se lor parlava, mentre erano distratte in altra conversazione. Riferisce l'esempio della isterica Leonia, alla quale non era riuscito di suggerire mai nulla allo stato di veglia. Orbene, se mentre Leonia discorreva con altri, il Janet le si metteva di dietro e sottovoce le dava un comando,

(1) Citai vari di questi fatti nei miei *Fenomeni di contrasto*; ai quali perciò rimando il lettore.

(2) BAILLARGER, *Rech. sur les mal. ment.* Paris, 1890, pag. 490.

(3) MAURY, *Le sommeil et les rêves.* Paris, 1878.

(4) GRASSET et RAUZIER, *Mal. du système nerveux*, 1894, vol. II, pag. 897.

(5) P. JANET, *Automat. psychol.*, pag. 314 e altrove.

ella eseguiva prontamente quanto le si ordinava. Il medesimo accadeva a un'altra isterica, di nome Lucia.

Se Hunter, fissando la sua attenzione su un punto qualunque del suo corpo, poteva di sicuro far nascere una sensazione; se Kant poteva attutire i dolori della gotta e Pascal un forte mal di denti (1) volgendo la mente a qualche problema filosofico, è anche vero però che il sommo Göthe, per liberarsi da un dolore, era solito applicare la sua attenzione al dolore medesimo, usando così un espediente opposto a quelli di Hunter e Kant.

Una psicastenica legge e suona correttamente un pezzo di musica che le capiti all'improvviso fra le mani. Basta però che ella si metta al pianoforte colla intenzione di volerlo suonare attentamente, perchè non sappia più orientarsi in nessuna maniera.

Una madre un po' smemorata si lagnava, che più faceva attenzione a certe cose e meno se ne rammentava, e portava questo esempio: mentre conservo pensiero per le piccole cose del *ménage*, dimentico quasi sempre le medicine da darsi ai miei cari bambini malati (2).

Tutti questi fatti dimostrano adunque gli effetti che talora produce il conflitto tra attività automatica e attività plastica. Il Paulhan (3), dando spiegazione appunto di un fatto simile raccontato dal Lalande (4), avverte che quando la volontà interviene lungo il corso di un atto automatico, spesso pregiudica; poichè in certi individui e in certe condizioni, l'attività automatica decorre molto speditamente verso lo scopo, cui tende l'organismo.

Ciò collima con quanto disse già il Maudsley; che, cioè, l'intervento della coscienza impedisce talvolta l'associazione delle idee, appunto come impedisce i movimenti, che invece nell'automatismo si compiono con perfetta armonia (5).

(1) Cfr. TAINE, *De l'intelligence*, 1878, tomo I, libro II.

(2) Dopo aver corrette le bozze del presente lavoro è capitato all'Ambulatorio della nostra Clinica psichiatrica un malato (M. V. di' anni 25) il quale presenta molteplici fatti *paraprosessici* di questa natura.

(3) *Revue philosophique*, maggio, 1893.

(4) LALANDE, *Sur un effet particulier de l'attention appliquée aux images*. (*Revue philosophique*, 1893, I, pag. 234).

(5) Questi e simili fatti dagli autori vengono riferiti a scissioni più o meno durevoli e sistematiche della personalità; il cui processo fisico paral-

Conclusioni.

Quanto son venuto esponendo relativamente al concetto e alla classificazione dei disturbi dell'attenzione, riposa, se ben si guardi, su due punti di vista psicofisiologici, che io mi sono studiato di dimostrare:

1° punto di vista. — L'attenzione è una funzione, a finalità cognitiva, propria degli animali e dell'uomo, che deve considerarsi per riguardo al suo meccanismo come indipendente dalla coscienza, dalla memoria e dalla volontà. Quest'ultima accompagna più o meno spesso e in varia misura il processo attenzionale e di regola lo favorisce; in circostanze eccezionali però può anche danneggiarlo fino a indebolirne o sopprimerne gli effetti cognitivi.

2° punto di vista. — L'analisi dell'attenzione sensoriale (specialmente visiva) e lo studio della ontogenesi dell'attenzione dimostrano che questa nel suo sviluppo passa per due stadi: 1° fissazione più o meno duratura dell'attenzione su un oggetto solo; 2° fissazione simultanea su più oggetti, o distribuzione dell'attenzione. Questo secondo stadio deve considerarsi più elevato del primo, e non solo pel suo intimo meccanismo, ma eziandio perchè suppone uno sviluppo più avanzato della volontà e delle altre funzioni psichiche.

Ecco ora, riassunto in una tabella, lo schema della proposta classificazione.

lelo dovrebbe ricercarsi, secondo alcuni, nella dissociazione funzionale dei due emisferi cerebrali (Wigan, Fechner, Wilks, Verity, Magnan, De Manacéine, ecc.).

ATTENZIONE							
A. Naturale . . .	}	extraspettiva	}	A. Conativa . . .	}	extraspettiva	
		introspettiva				introspettiva	
I. Disturbi nella fissazione dell'Attenzione:							
a) per difetto: Ana — Ipoprosessi di fissazione;							
b) per eccesso: Iperprosessi di fissazione.							
II. Disturbi nella distribuzione dell'Attenzione:							
a) per difetto: Restringimento del Campo attenzionale od Ana — Ipoprosessi di distribuzione;							
b) per eccesso: Iperprosessi di distribuzione.							
III. Disturbi qualitativi dell'Attenzione:							
Paraprosessi.							

Il mio non è che un saggio: molto resta ancora a fare prima che sia completa la *psicofisiologia dell'attenzione* e prima che i psichiatri possano dire di avere una *semiotica dell'attenzione* stessa. Studiando, intanto, i diversi casi clinici, si scopriranno certo, molte altre varietà di disturbi attenzionali. Specialmente il capitolo delle *paraprosessi*, qualora non venga rigettato da chi ha più dottrina e più esperienza di me, verrà dalle ulteriori analisi cliniche molto arricchito; imperocchè nelle malattie dove si ha disgregazione psichica o formazione di nuovi simulacri di personalità, si rende non di rado palese il conflitto dell'attività plastica coll'automatismo.

Ma, oltre a ciò, è l'*attenzione conativa* che merita ancora una lunga serie di ricerche. Quelle fatte da me non sono che un tentativo; invece bisogna moltiplicare le esperienze e i metodi, senza contentarsi di una esperienza o di un metodo solo; bisogna intraprendere ricerche sul *campo attenzionale* per ciascun organo di senso; di modo che l'*esperimento* serva in tutto e per tutto di controllo alla *osservazione*. Allora soltanto si potrà sperare di avere una completa psicofisiologia e una esatta semiotica dell'attenzione.