

INTRODUZIONE

LA PSICOLOGIA: STORIA E METODI

Gli psicologi partono da paradigmi diversi per spiegare e modificare il comportamento altrui. In psicologia a più di un secolo da quella che viene spesso considerata la data di nascita, si discute ancora su quali metodi privilegiare in funzione delle opzioni teoriche fatte proprie da un ricercatore o da uno psicologo, al contrario della fisica o della matematica dove non abbiamo il problema di raccogliere dati empirici per validare le teorie.

Questo diverso grado di compattezza della disciplina pone alcuni problemi per chi voglia ripercorrere la storia. Si deve cercare di descrivere il progressivo ampliarsi e modificarsi di tutte le conoscenze. Si deve cercare di offrire un quadro di tutti i suoi modi di produzione, cioè una serie di questioni del tipo: chi erano quelli che producevano questo sapere? Come erano organizzati? Chi cerca di rispondere a domande di tal fatta fa quella che spesso è stata chiamata la storia esterna di una scienza. Quando invece si vanno a rintracciare gli sviluppi interni ad un ramo del sapere ad esempio: il perfezionarsi del concetto di numero, le vicende della nozione di inconscio, si traccia la storia interna. Storia interna e esterna essendo sempre in reciproco rapporto, non sono facili da distinguere ammesso che abbia senso separarle. Una scienza dipende tanto più dall'esterno (questioni tipo: chi erano quelli che producevano questo sapere? Come erano organizzati?), quanto più la sua storia interna (la nozione di inconscio) è stata condizionata dal contesto storico e sociale. Nessuna disciplina scientifica contemporanea ha subito un influsso della storia esterna pari a quello che ha condizionato il crescere e l'affermarsi della psicologia.

Lo studente di matematica che impara quello che sapevano i matematici di tre secoli fa potrà prescindere dal come e dal quando è nato quel sapere che va assimilando.

Mentre quasi tutto lo sviluppo della psicologia scientifica è stato caratterizzato da obiettivi e finalità che sono state poste dall'esterno quindi i vari contesti culturali e sociali in cui tale disciplina è cresciuta l'hanno influenzata in modo profondo. In assenza di un quadro storico non si riesce a fornire una risposta adeguata al perché in psicologia ci sono diverse scuole, perché certi aspetti della psicologia sono stati indagati solo da certe scuole, perché la psicologia è nata relativamente tardi rispetto ad altre scienze.

Solo rifacendo a ritroso la storia di questa disciplina, diviene possibile capire il decollo relativamente tardo della psicologia come scienza autonoma.

Una scienza dell'uomo nasce in due tappe: dapprima viene legittimata la possibilità di studiare l'uomo in quanto macchina, di qui un enorme impulso alle ricerche anatomiche e fisiologiche e solo in seguito a più di un secolo di distanza, si potrà incominciare a prendere in considerazione l'uomo nella sua globalità, includendo nell'esame quella che Cartesio aveva chiamato "res cogitans", cioè la mente.

L'APPROCCIO STORICO E QUELLO SISTEMATICO

La ricomposizione tra mente e corpo, tra materia e spirito non è mai stata definitiva e totale.

Le diverse scuole e correnti psicologiche hanno sempre oscillato tra coloro che considerano l'uomo come una macchina il cui funzionamento è determinato dalle leggi della neurofisiologia e della biochimica, e coloro che lo considerano come una persona capace di scopi, aspettative e intenzioni.

I meccanicisti tendono a privilegiare le classiche tecniche sperimentali da usarsi in laboratorio. Coloro che invece concepiscono il comportamento umano come guidato da scopi di cui si può non essere consapevoli, privilegiano l'osservazione delle situazioni e l'impiego di tecniche come ad esempio quelle utilizzate dagli psico-analisti. Ecco un altro ordine di motivi che rende opportuno avvicinarsi allo studio della psicologia con un approccio storico. Ciò non toglie che non sia particolarmente difficile presentare le nozioni che costituiscono un'introduzione ai vari settori della psicologia senza alcun riferimento né alla loro genesi storica né al contesto culturale in cui si sono affermate. Di manuali di questo tipo ne esistono decine in Italia. E' proprio con questo approccio che si impara un po' di psicologia. Però una descrizione elementare dei principali settori della psicologia rende necessaria l'adozione esplicita o implicita di un punto di vista. E' molto difficile una rassegna sistematica dei principali campi di indagine mantenendo una prospettiva neutrale e imparziale. La maggioranza dei manuali sistematici fa propria una prospettiva eclettica. Gli autori mutano punto di vista con mutare dell'argomento esaminato: quando scrivono il capitolo del manuale dedicato alla percezione

sono gestaltisti, passando all'apprendimento si trasformano in comportamentisti e infine diventano freudiani quando si tratta di affrontare lo studio della personalità.

Avere presente un quadro comparato dei vari punti di vista gli uni a fianco degli altri, permette poi di ricondurre tecniche e analisi più specifiche all'interno di un certo orizzonte teorico. Al contrario la fortuna di molti manuali sistematici e soprattutto di quelli in cui la prospettiva teorica non viene esplicitata chiaramente, si può spiegare non solo con la loro utilità didattica ma anche con la loro funzione, per così dire ideologica. Essi permettono infatti di presentare come naturali immagini dell'uomo e della sua interazione sociale che in realtà sono storicamente influenzate cioè dal contesto culturale in cui si muove l'autore. La psicologia possiede una caratteristica cioè la tendenza a autoverificarsi. Le sue leggi o teorie in quanto ritenute scientificamente fondate fanno sì che chi le ritiene tali sia incline ad adeguarvisi o a indurre gli altri ad adeguarsi ad esse. Esempi un po' banali: se si riesce a far credere che l'uomo è largamente condizionabile dall'ambiente, sarà più facile ottenere consensi ad una organizzazione sociale in cui tali condizionamenti sono elevati; se invece si ritiene scientificamente dimostrato che buona parte del comportamento umano ha basi innate sarà più facile far credere che esso è imm modificabile.

A differenza delle scienze naturali in quelle sociali può succedere che una legge o una previsione in quanto ritenuta vera, divenga di fatto verosimile. Ovviamente questo meccanismo funziona entro determinati limiti e in certi contesti, proprio in quelli in cui non si dispone di vere e proprie conoscenze scientifiche.

I METODI DELLA PSICOLOGIA

Quanto più una scienza dell'uomo vuole presentarsi come sistematica nel senso di " non storicamente determinata", tanto più dobbiamo diffidare della sua imparzialità. Capita infatti che una certa idea o immagine della propria disciplina si rifletta nel modo di farne la storia. Ritorniamo a questo proposito, alla distinzione da un lato coloro che considerano la psicologia al pari delle altre scienze della natura, cercando di trapiantarvi criteri e metodi collaudati nei rami del sapere più consolidati come ad esempio la biologia; dall'altro coloro che ritengono che la psicologia non abbia modelli precostituiti di scientificità. Diviene così possibile rivendicare alla propria disciplina un'autonomia, legittimando l'impiego di tecniche di indagine originali, spesso inventate proprio per quel specifico campo di indagine. Esempio il "colloquio clinico", volto ad adempiere sia funzioni di terapia sia di raccolta di dati empirici.

La prospettiva storiografica classica, quella adottata in manuali di storia della psicologia celebri come il Boring 1949 sostiene che la disciplina è nata come scienza autonoma quando si è incominciato a portare i fenomeni in laboratorio così da poterli analizzare con le consuete procedure sperimentali. Si riconosce a Wundt il merito di aver fondato la psicologia: egli è infatti il creatore del primo laboratorio di psicologia. La psicofisica, ad esempio, può venir fatta risalire ad un secolo fa, mentre la psicolinguistica cioè la verifica sperimentale dei modelli proposti dai linguisti non ha più di trent'anni di vita. Coloro che, invece non ritengono che un secolo fa la psicologia abbia compiuto un salto qualitativo decisivo, in quanto non pensano che l'introduzione di un metodo costituisca di per sé la garanzia di scientificità di una disciplina, non accettano nemmeno la prospettiva storiografica sopra delineata. E di conseguenza non escludono dalla storia della scienza interi campi di indagine, come la psicologia clinica, in quanto non ottemperano i tradizionali canoni di scientificità. Propongono invece il ricorso ad altre tecniche per raccogliere materiale su cui costruire teorie: la semplice osservazione del comportamento altrui nel corso della vita quotidiana, il colloquio clinico e anche l'introspezione, e cioè l'esame dei nostri processi psicologici osservati nel corso del loro svolgimento (auto-osservazione). Sono proprio varianti più o meno rozze di tali tecniche che hanno permesso, nei duemila anni di filosofia occidentale, di elaborare le "psicologie" che troviamo nei sistemi dei grandi pensatori, da Aristotele a Kant.

Su questo modo ingenuo di osservare e descrivere la vita mentale si è basata la cosiddetta "psicologia del senso comune": cioè conoscenze, credenze, aspettative sul comportamento altrui che guida il nostro agire e che ci permette nella realtà quotidiana di interagire con altri ignorando la "scienza psicologica". Recentemente alcuni studiosi ritengono che la psicologia scientifica debba anche spiegare i modi in cui si formano le "psicologie ingenuie".

Questa seconda posizione tende ad accompagnarsi ad una prospettiva storiografica ben diversa dalla schematica e riduttiva equivalenza tra metodo sperimentale e psicologia scientifica. Infatti si privilegia il momento di fondazione teorica di una data ipotesi rispetto al

momento e alle modalità del suo controllo. Tale posizione storiografica può rivelarsi riduttiva. Può infatti capitare che ci si limiti a cogliere il significato più generale e, per così dire, filosofico delle posizioni di uno psicologo o di una scuola psicologica. Può darsi che ci si appaghi della evidenziazione dei rapporti tra un certo modo di fare ricerca e una certa concezione del mondo, espressione anch'essa di un dato contesto socioculturale. Proprio questo modo, apparentemente esaustivo di ricostruire la storia della psicologia può nascondere certi aspetti che nel passato si sono rilevati cruciali per gli sviluppi della disciplina. La storia della psicologia presenta episodi paradossali tipico è il caso di Fechner descritto da Luccio in cui l'importanza di una data acquisizione trascende in tutto e per tutto la teoria, e persino l'ideologia, che ne è stata l'occasione.

4 I LABORATORI E LA STORIA DELLA PSICOLOGIA SPERIMENTALE

L'adozione del metodo sperimentale, e l'istituzione di laboratori in cui condurre gli esperimenti viene considerata da molti storici della psicologia come lo spartiacque tra due millenni di psicologia filosofica e centoventi anni di psicologia scientifica. Si può discutere se sia proprio il 1879 quando Wundt apre il suo laboratorio a Lipsia la data effettiva di nascita della disciplina. Viene spesso detto che questa è l'ultima disciplina scientifica a rendersi indipendente dalla lunga gestazione filosofica. Si può interpretare gran parte della contemporanea psicologia cognitiva come una sorta di epistemologia non più filosofica ma naturale. La nascita della disciplina che si stacca dalla filosofia diventando una scienza naturale (e sperimentale) viene fatta risalire alla classica opera di E.G. Boring 1949.

Se si accetta la tradizione che va da Wundt a Titchener (il maestro di Boring, che ha influenzato la sua classica monografia), il laboratorio è un luogo dove si misurano le prestazioni di un individuo connesse al funzionamento dei suoi organi di senso periferici o delle sue funzioni centrali (mente).

Nel 1796, il famoso episodio del licenziamento di Kinner-brook, assistente all'osservatorio di Greenwich, trae origine dalla misurazione di un fenomeno psicologico in condizioni controllate. Che cosa avviene nell'osservatorio? Il telescopio è una protesi dell'occhio umano, volta ad aumentare la potenza di un sensore: la vista. L'uso del telescopio per rilevare la posizione dei corpi celesti implica una complessa operazione in cui interagiscono uomo e macchina. Il giudizio veniva dato osservando dentro l'oculare la coincidenza della stella con una sottile linea e registrando esattamente il passaggio grazie alla coincidenza temporale con i battiti di una sorta di metronomo.

L'interazione con le apparecchiature implicava la coordinazione da parte dell'osservatore di indici visivi e uditivi, con la capacità di fare rapide interpolazioni numeriche, e con la memoria a breve termine della precedente posizione della stella. L'operazione sfociava in una misurazione resa possibile dall'interazione uomo-macchina.

E' per l'appunto questa controversa misurazione che conduce al licenziamento del povero Kinnerbrook, in quanto le sue rilevazioni presentano uno scarto costante rispetto a quelle del suo superiore. Vent'anni dopo Bessel, incuriosito della vicenda studia sistematicamente i dati raccolti nei vari osservatori e scopre le cosiddette "equazioni personali". Appura che le rilevazioni di prestazioni, in contesti come quello appena descritto non permettono agli esseri umani di fornire misure uguali.

Negli osservatori astronomici dell'epoca si realizzavano molte delle condizioni che poi ritroveremo nei veri e propri laboratori di psicologia sperimentale:

- possibilità di controllo in condizioni create artificialmente
- misura precisa di prestazioni psicologiche
- possibilità di ripetere le prove su più soggetti e di confrontarle.

Rispetto all'osservatorio di Greenwich, e al laboratorio di psico-acustica di Stumpf, realizzato nel 1875 nel laboratorio di Wundt viene sistematicamente introdotta una divisione del lavoro che caratterizzerà tutta la storia della psicologia, quella tra sperimentatore e soggetto. Le risposte date dal soggetto sperimentale non venivano interpretate come effetti della variazioni dell'input fisico, ma come indicazione dei modi in cui l'individuo elaborava tale input.

Dato che l'oggetto di studio diventa la "coscienza dell'individuo", bisogna liberare le sue risposte da potenziali effetti distortivi. Si preferiscono risposte immediate, per evitare la riflessione e la consapevolezza delle variazioni a breve termine nella stimolazione.

La necessità di risposte immediate rendeva difficile sul piano organizzativo far coincidere soggetto e sperimentatore. Il soggetto non poteva rilevare i dati su se stesso, e si rivolgeva

quindi ad amici o colleghi. Inizia così una rivoluzione nel modo di concepire il laboratorio. Questa divisione del lavoro, tipica del laboratorio di psicologia wundtiano, nasce come necessità operativa ma poi diventa un canone della ricerca psicologica. Essa permette sia un controllo accurato delle variabili sia la costruzione di condizioni di stimolazione del tutto artificiali.

Una volta messa a punto la divisione del lavoro, questa verrà codificata in regole e metodi rigorosi che diventeranno il patrimonio di ogni buon sperimentista. All'inizio del nuovo secolo, Titchener scriverà un dettaglio manuale dal titolo indicativo: *Experimental Psychology: A manual of Laboratory Practice*. Queste regole sono volte a realizzare due principi:

- garanzia che lo sperimentatore non influenzi quanto osserva
- garanzia che il soggetto non venga influenzato dalla conoscenza di quello che si studia.

La divisione del lavoro, nei laboratori di psicologia, viene sempre più raffinata, standardizzata e codificata, grazie alla creazione di un lessico e di conoscenze e metodi specializzati. Il modello della psicologia da laboratorio si estenderà ad altre aree della disciplina, come la psicologia sociale e la psicologia dell'età evolutiva, che si pensava esplorabili soltanto con l'osservazione in condizioni naturali. Questa estensione si accompagna a nuovi paradigmi e modi di lavorare:

- le apparecchiature inizialmente usate erano delle protesi degli organi di senso umano, progressivamente si introducono delle macchine che creano gli stimoli
- non soltanto gli uomini adulti normali possono fungere da soggetti sperimentali in laboratorio, si inventano infatti apparecchiature per raccogliere risposte non consapevoli da parte di bambini, animali ecc.
- lo sperimentatore viene in molti casi sostituito da sistemi di registrazione automatica delle risposte rese possibili dall'uso dei computer.

Inizialmente viene usato per l'elaborazione dei dati, poi per la loro raccolta e infine permea tutte le fasi dell'esperimento: l'implementazione del disegno sperimentale, la presentazione del compito e l'elaborazione simultanea dei dati. Questa impressionante economia di scala contribuisce al fiorire della psicologia cognitivista. Assistiamo così all'emergere e all'affermarsi progressivo di alcune tendenze.

- 1 Disumanizzazione: la tradizionale divisione del lavoro nel laboratorio wundtiano viene riassorbita dal computer

- 2 Simulazione: il sapere viene sempre più spesso costruito tramite la simulazione del fenomeno indagato

- 3 Creazione artificiale dei fenomeni: le risposte non vengono fornite da un soggetto umano, ma da un sistema artificiale che simula un processo che si ritiene interessante. In questa prospettiva il laboratorio subisce una trasformazione radicale in quanto la divisione del lavoro wundtiana scompare e il laboratorio psicologico, dopo 120 anni di vita, torna ad essere simile a

qualsiasi altro laboratorio scientifico.

Perché il computer in laboratorio trasforma un luogo di osservazione in un luogo di creazione degli eventi? Perché le apparecchiature erano una protesi degli organi di senso, mentre il computer è una protesi della mente umana e riesce quindi a riassorbire la divisione del lavoro di cui si è parlato sopra. L'affermarsi della scienza cognitiva ha trasformato la concezione originaria del laboratorio, riducendone il ruolo esclusivo di sorgente di dati sperimentali ottenuti da soggetti umani e non.

Questo è avvenuto perché come si è detto, la simulazione come metodo scientifico si può basare non su risultati ottenuti in laboratorio ma anche su altri tipi di dati. D'altro lato questo è

avvenuto perché molti settori delle scienze cognitive si servono di dati ottenuti in condizioni più naturali.

5 COME E' FATTA LA STORIA DELLA PSICOLOGIA

Abbiamo delineato due ipotesi storiografiche: da un lato ritenere che i nodi teorici della psicologia siano già stati formulati in sede filosofica e lì vadano rintracciati e, dall'altro, considerare l'adozione del metodo sperimentale come il punto di partenza per l'autonomia scientifica della disciplina.

Nel progettare questa storia della psicologia non si è cercato un compromesso tra queste due posizioni, ma si è aggirato il dilemma scegliendo una terza via. E' stato preso in considerazione il passato filosofico ma non si è visto in esso un'anticipazione di temi e teorie sviluppate poi in sede psicologica. Luccio nel primo capitolo, ha individuato alcuni momenti della cultura occidentale cogliendo in essi il costituirsi o il cadere di vincoli nei confronti di una scienza dell'uomo. Il lento maturare delle condizioni è alla base del ritardo con cui è nata la psicologia rispetto ad altre scienze naturali, meno osteggiate e quindi meno rimandate.

Luccio mostra in modo convincente come la nascita della psicologia scientifica sia il risultato di un processo lungo e faticoso e non la conseguenza di una semplice decisione, quella di studiare il comportamento umano in laboratorio.

Le più importanti scuole hanno preteso di costruirsi una psicologia scientifica.

Le tradizioni di ricerca come quella gestaltista e comportamentista pur avendo fornito contributi di ricerca non hanno mai apertamente accettato e legittimato la presenza e tanto meno la superiorità delle scuole concorrenti. Anche questa constatazione gioca a favore di una suddivisione della psicologia non per settori di ricerca ma per nuclei teorici. Questo tipo di impostazione induce il formarsi intorno alla prima guerra mondiale delle grandi scuole: comportamentismo, psicologia della Gestalt, psicoanalisi. Vediamo ora come si giunge, dalle origini della psicologia analizzate da Luccio, a questa fase. Passiamo così al secondo capitolo, steso da Marhaba, e articolato in tre sezioni.

PRIMA SEZIONE Viene delineata la figura di Wundt: personaggio in cui si compendiano e si concretizzano molte di quelle tendenze di cui Luccio ha raccontato la progressiva maturazione. Wundt non solo fondò il primo laboratorio della storia della psicologia, ma codificò con estremo rigore il metodo sperimentale nell'ambito dell'indagine psicologica, insistendo per primo sull'importanza dell'accurata identificazione, dello stretto controllo e della precisa quantificazione delle variabili psichiche e polemizzando con chi trovava un'incompatibilità di fondo fra ricerca psicologica e sperimentazione in laboratorio.

SECONDA E TERZA SEZIONE Le altre sezioni del capitolo di Marhaba sono dedicate a due correnti: lo strutturalismo e il funzionalismo. La prima discende direttamente dal lavoro di Wundt, dato che contribuirono a crearla e a svilupparla proprio quegli studiosi che si recarono a Lipsia per impratichirsi nel laboratorio e imparare le tecniche sperimentali. Sono allievi di Wundt quasi tutti gli esponenti della prima leva della psicologia statunitense dove tale scienza incontrerà il maggior sviluppo e beneficerà della più ampia disponibilità di mezzi.

La futura egemonia della psicologia statunitense viene preparata dal movimento funzionalistico che è la tipica espressione della cultura americana dei primi del Novecento. Esso tramonterà dopo la prima guerra mondiale per lasciare posto al dominio, in seguito incontrastato della corrente comportamentista almeno fino agli anni '60. Mentre il comportamentismo regnerà nel mondo anglosassone maturerà l'ultimo e più sofisticato frutto della tradizione tedesca: la psicologia della Gestalt. L'egemonia tedesca indiscussa ai tempi di Wundt e dello strutturalismo è finita.

A distanza di mezzo secolo gli psicologi tedeschi dovranno fare il percorso opposto a quello degli allievi americani di Wundt. Travolti dal dramma della Germania nazista emigreranno negli Stati Uniti.

Dopo il capitolo di Marhaba, seguono quelli dedicati alla psicologia russa-sovietica (Mecacci), alla Gestalt (Sambin), al comportamentismo (Cornoldi), alla psicoanalisi (Funari) e a Piaget la scuola di Ginevra (Legrenzi). E' opportuno rilevare come questi capitoli non corrispondono a fasi o a periodi della storia della psicologia che si siano succeduti gli uni agli altri. L'aver privilegiato un'esposizione centrata sui principali movimenti o scuole ci ha costretto da un certo punto del libro in poi, sostanzialmente da Wundt in avanti ad affrontare lo sviluppo contemporaneo di prospettive teoriche differenti. A cavallo della prima guerra mondiale ed è questo il periodo che in fondo costituisce la vera data di nascita della psicologia moderna e non

la fondazione di un laboratorio a Lipsia prendono forma i movimenti che ci hanno fornito la maggior parte del sapere psicologico: la teoria psicoanalitica, fondata da Freud; la teoria dei riflessi condizionati dovuta a Pavlov, e poi due movimenti espressione di un lavoro più collettivo: la psicologia della Gestalt e il comportamentismo. Pochi anni dopo con Piaget nascerà la moderna psicologia dell'età evolutiva.

Piaget con la scuola di Ginevra al pari di Freud può essere annoverato tra le grandi figure che hanno caratterizzato la cultura del Novecento. Pur cominciando a lavorare sistematicamente subito dopo la prima guerra mondiale nel periodo caratterizzato dalla nascita e dal confronto tra le grandi scuole la sua opera non verrà adeguatamente apprezzata fino agli anni '60.

Ancora una volta la storia della nostra disciplina non è il risultato di un prodursi di idee e di risultati empirici: premono su di essa i rapporti di forza delle varie scuole e, soprattutto delle culture che le esprimono. L'imporsi del comportamentismo americano finisce per confinare la scuola di Ginevra. Questi vincoli esterni sono oggi definitivamente caduti e si riconosce in Piaget non solo il fondatore dell'odierna psicologia dell'età evolutiva, ma anche il geniale anticipatore di alcuni importanti aspetti del dibattito contemporaneo. Tra questi ricordiamo quello epistemologico e quello metodologico. Piaget si pone continuamente il problema della fondazione del sapere psicologico reimpostando in modo nuovo alcune tematiche proprie della tradizione filosofica. Invece di prendere le distanze da tale dibattito, egli vi contribuirà con proposte originali. Strettamente intrecciata con la revisione epistemologica è l'innovazione in campo metodologico. Piaget anticipa un aspetto dello scenario contemporaneo rifiutando l'esperimento condotto in laboratorio come metodo canonico per il controllo empirico. Estende una variante del colloquio clinico e introduce il ricorso sistematico all'osservazione controllata. Per quanto concerne il penultimo capitolo, dedicato alla psicologia cognitivista, abbiamo una filiazione (derivazione) da una scuola precedente: il comportamentismo. Negli anni '30 l'analisi di presunti meccanismi mentali inconsci era una caratteristica esclusiva degli studiosi che si rifacevano a Freud. Le altre prospettive teoriche, quelle più importanti, dal comportamentismo al gestaltismo e alle teorie dei riflessi condizionati, rifiutavano in blocco concetti di questo tipo. Molti cognitivisti invece introducono la nozione di "processo inconscio" con una procedura indiretta paragonabile a quella freudiana. Per questo e altri motivi come ricorda lo stesso Luccio il movimento cognitivista è molto complesso e difficilmente inquadrabile.

La tendenza più innovativa che probabilmente caratterizzerà i prossimi anni, è la nascita della scienza cognitiva. Essa è nata grazie alla confluenza su tematiche comuni da parte di diversi saperi, ma viene sempre insegnata e praticata come un sapere autonomo. Si tratta di un nuovo modo di occuparsi di problematiche in parte note. L'oggetto di studio è costituito dalle menti, sia artificiale sia naturali, e i metodi sono i più svariati, dall'osservazione, all'esperimento, alla simulazione. Allo sviluppo della scienza cognitiva collaborano filosofi della mente, linguisti, informatici, neuroscienziati e ovviamente, psicologi.

6 CONCLUSIONI

Abbiamo fin qui illustrato l'impostazione e il taglio con cui è stata progettata questa storia della psicologia, esplicitando i motivi o, meglio le intenzioni giuste o sbagliate che hanno condotto a certe scelte storiografiche. Non tanto con lo scopo di giustificarle, ma per sottolineare come la storia della psicologia e tutte le ricostruzioni dei fatti del passato si possa fare in molti modi e che il modo prescelto dipenda dal punto di vista dell'autore. Forse se questa storia fosse stata scritta sempre da psicologi italiani, ma un po' di tempo fa, quando la preoccupazione di molti era ancora dimostrare che si aveva a che fare con una scienza questa storia sarebbe stata scritta in modo meno critico sottolineando l'autonomia di questa disciplina da quelle confinanti. Forse non si sarebbe suddivisa la psicologia nelle storie delle sue diverse scuole, perché il coesistere di diversi indirizzi e movimenti può dare l'impressione che non sempre si è giunti a conclusioni certe, a punti fermi, a leggi universali. Saggio è invece un atteggiamento critico nei confronti di una disciplina, e soprattutto delle sue applicazioni, che hanno talvolta conosciuto un successo troppo rapido.

CAPITOLO 1

Le origini della psicologia. Dal pensiero greco fino all'Ottocento

(Riccardo Luccio)

1. Quando e come può nascere la psicologia

Il cammino percorso dal pensiero umano, nel corso della sua storia, per giungere ad affermare

la possibilità di studiare con un metodo scientificamente corretto le idee, le percezioni, i sentimenti, le emozioni, e così via, non è stato né breve né lineare.

Quando nella seconda metà dell'ottocento Wundt fondò una nuova scienza, "la psicologia" la sua opera fu il frutto della confluenza di apporti provenienti da molte vie differenti. Non fu solo la filosofia a fornire le basi per la costruzione, prima fra tutte la fisiologia, ma anche l'astronomia e la biologia.

Il termine **psicologia** (scienza dell'anima), nasce tra il XVI ed il XVII sec.. Si disputa se a coniare il termine sia stato Filippo Melantone, il filosofo della Riforma, o Rodolfo Goclenio. Il termine ebbe vita stentata sino al Settecento, quando fu ripreso da un filosofo razionalista, **Christian Wolff**, allievo di Leibniz, che con esso disegnò una delle quattro parti in cui andava suddivisa la metafisica con l'ontologia, la cosmologia e la teologia.

Wolff tra l'altro distingueva una **psicologia empirica**, che studia i fatti psichici fondati sull'esperienza, ed una **psicologia razionale**, che si occupa dell'essenza dell'anima e delle sue facoltà. Solo nella seconda metà dell'800 il termine comincia ad essere utilizzato per designare una disciplina autonoma dalla filosofia e dalla metafisica.

Vi erano stati alcuni tentativi di fondare una scienza che trattasse dei fatti psichici seguendo gli stessi principi delle altre scienze naturali. Tra questi gli idéologues francesi con Cabanis. Il termine psicologia non veniva usato. Si preferiva parlare di scienza del morale (intendendo con morale l'insieme dei fatti psichici), o di scienza dell'uomo, se non addirittura antropologia (termine che ha oggi un significato affatto diverso), alludendo ad uno studio che comprendesse gli aspetti fisiologici, psicologici e spesso anche sociale.

Ai tempi di Wundt si è ritenuto indispensabile che i soggetti degli esperimenti fossero persone specificatamente addestrate a svolgere quel tipo di compito che lo sperimentatore sottoponeva loro. Successivamente si ritenne invece corretto solo il ricorso a soggetti "ingenui", cioè a persone del tutto all'oscuro dei problemi che venivano studiati. Ciò rende assolutamente non comparabili i risultati ottenuti in esperimenti che impiegassero il primo tipo di soggetti come quelli impieganti soggetti del secondo tipo. Ciò che ci preme sottolineare è lo spostamento dei criteri di rilevanza che si verificano nel corso dello sviluppo di una scienza, al mutare dei suoi paradigmi. La storia di una disciplina scientifica, non è tanto una storia di progressive acquisizioni, quanto una storia discontinua di cambiamenti. E' particolarmente vero quando si parla delle origini della disciplina per due motivi: abbraccia un arco di tempo e una molteplicità di problemi e di apporti ben superiore ad una storia di una singola corrente o di un singolo autore. Soprattutto, però, una storia delle origini è per definizione la storia di un cambiamento. E' la storia di un qualcosa che prima non esisteva e ad un tratto ha inizio a esistere. Il cambiamento non avviene mai di colpo è preparata da una serie di avvenimenti. Sono questi che cercheremo di mettere in luce nel corso del capitolo.

2. Le condizioni

Affinché esista una scienza dell'uomo è necessario che l'uomo possa essere oggetto di studio scientifico. Il primo motivo, del ritardato sviluppo delle scienze dell'uomo rispetto alle altre scienze naturali è dovuto proprio al fatto che per diversi secoli tale requisito è venuto a mancare.

Questa impossibilità è tipica del pensiero cristiano medioevale, e le conseguenze di questa impostazione si sono poi ripercosse sino alla metà del XVIII secolo. Non lo era nel pensiero greco.

2.1 La psicologia nel pensiero greco

In quasi tutte le civiltà antiche non è chiaro il rapporto tra Sistema Nervoso (SN) e attività psichica, che viene collocata nel cuore. Questo è vero per la scienza egiziana, anche se già il papiro Edwin Smith, scritto tra il 3000 e il 2500 a.C. conteneva informazioni sul rapporto tra danni cerebrali o del midollo spinale e disturbi periferici (paralisi di arti). La scienza cinese pone nel cuore lo spirito vitale, ma attribuisce localizzazioni di altre componenti psicologiche nei vari visceri (nel fegato lo spirito militare e la collera, nei polmoni il dolore, nei reni la paura. Il pensiero ebraico fa derivare dal cuore pensiero e azione. Anche per il pensiero greco, con qualche eccezione, è soprattutto il cuore la fonte della vita psichica, ma anche il cervello. Così a quanto riferisce Diogene Laerzio, Pitagora (circa 570-489 a.C.) distingueva tre facoltà psichiche: intelligenza, passione e ragione (le prime due, comuni all'uomo e agli animali, l'ultima specifica dell'uomo, l'unica immortale delle tre). Ora intelligenza e ragione sono

collocate nel cervello, la passione nel cuore.

Tra i presocratici, l'unico che colloca le facoltà psichiche nel cervello è *Alcmeone*.

Si affaccia con Empedocle la possibilità che il principio di guida delle attività psichiche sia nel sangue, che irrorava tutto il corpo. Questa nozione verrà poi sviluppata più ampiamente da Aristotele. Il rilievo più importante lo ha indubbiamente Ippocrate (circa 469-361 a.C.). Ippocrate di Cos è medico, e la sua scienza è finalizzata alla medicina. E' soprattutto un filosofo che fonda una vera e propria scienza dell'uomo in cui confluiscono osservazioni sociologiche, psicologiche e fisiologiche, e rimarrà senza un seguito apprezzabile per ventidue secoli.

Nel trattato "Delle epidemie" afferma che il medico deve studiare i costumi, il regime, il mondo di vita, l'età di ognuno, i gesti involontari, strapparsi i capelli, grattarsi, piangere. Nel trattato "Delle arie, delle acque e dei luoghi, afferma che è compito del medico studiare i costumi e le istituzioni sociali stesse. Ippocrate è per noi importante per la sua **dottrina caratterologica**, e per i suoi studi sugli effetti di danni traumatici o malattie al sistema nervoso sul comportamento.

Ippocrate ritiene che vi siano quattro umori corrispondenti ai quattro elementi indicati da Empedocle:

Sangue . aria . caldo ed umido . temperamento sanguigno

bile nera . terra . fredda e secca . temperamento melanconico

bile gialla . fuoco . caldo e secco . temperamento collerico

flegma . acqua . freddo e umido . temperamento flegmatico

A seconda del prevalere di uno di questi quattro umori sugli altri, la persona svilupperà un certo temperamento. Rispettivamente: sanguigno, melanconico, collerico e flegmatico.

La caratteriologia ippocratica si è mantenuta sino ad oggi (ovviamente per quel che riguarda la descrizione dei tipi temperamentali). Essa è stata infatti ripresa da Pavlov e più recentemente da Eysenck che ha mostrato come il tipo:

labile ed estroverso corrisponda al collerico

labile ed introverso corrisponda al melanconico

stabile ed estroverso corrisponda al sanguigno

stabile ed introverso corrisponda al flegmatico

Ancora più importanti i suoi studi neurologici. Nel trattato "Delle ferite del capo" afferma che il cervello è l'organo più potente del corpo e che gli organi di senso agiscono in funzione della sua capacità di discernimento. Descrive anche l'apoplezia, i deliri e le allucinazioni, e afferma la dipendenza di menomazioni delle facoltà intellettive da traumi cranici. Afferma che la sede dell'intelligenza è il ventricolo sinistro del cuore.

La concezione asserita da **I.**, secondo la quale l'uomo è parte della natura e può essere studiato con i metodi delle scienze della natura, viene sostenuta da **Aristotele**, che considera l'uomo un animale, comparandolo continuamente con gli altri animali. Aristotele tenta di costituire, accanto ad una psicologia dell'uomo, una psicologia infantile ed una animale. Non per nulla secondo Darwin, Aristotele è stato il pensatore che più si avvicinò alle sue concezioni. Per **A.** il cervello, pur avendo insieme con il cuore il potere supremo di controllo della vita corporea, ha sostanzialmente un potere di raffreddamento sul cuore, che svilupperebbe nella sua attività un calore eccessivo. Il cervello, quindi, interviene solo indirettamente nelle funzioni mentali. Con questo pensatore si afferma decisamente la concezione dell'uomo come oggetto di studio naturale.

Un cenno va peraltro fatto a **Erofilo** ed **Erasistrato** per le descrizioni anatomiche del sistema nervoso. Sembra che potessero eseguire vivisezioni di criminali. Isolarono i nervi e li classificarono in sensoriali e motori, e descrissero il cervello.

Fondarono la teoria pneumatica del comportamento ripresa poi da Galeno, in contrasto con la teoria di Aristotele.

Erasistrato distingueva uno pneuma vitale, con sede nel cuore, ed uno pneuma psichico con sede nel cervello. Nel descrivere l'azione dei muscoli del pneuma vitale, Erasistrato dà la prima formulazione del concetto di riflesso (poi sviluppato da Galeno).

(pneuma= spirito divino che anima il mondo ordinandolo e dirigendolo)

2.2 Dal Medioevo al Rinascimento

La filosofia greca aveva posto tutte le premesse perché le scienze dell'uomo e quindi la

psicologia, potessero progredire. Il pensiero romano non sviluppò però questi temi. Più rilevante il pensiero di Galeno, Greco di Pergamo (131-200 d.c.) che, aggiunge ai pneuma vitale e psichico di Erasistrato un terzo tipo di pneuma, derivato dai vapori del sangue e regolatore delle funzioni corporee, il pneuma fisico. Ma se nel fondo del pensiero romano rimane pur sempre lo spirito greco originale, è con il Medioevo e con la cultura cristiana che si assiste ad un completo rivolgimento di prospettiva.

Il pensiero medioevale è del tutto estraneo allo studio dell'uomo.

La scienza medioevale è ben diversa da quella greca, e non ha alcun rapporto con quella che sarà la scienza moderna, dopo la rivoluzione del XVII secolo.

Il mondo è concepito secondo una struttura gerarchica con alla testa Dio e immediatamente sotto l'uomo, che non viene visto come facente parte della natura.

Vi è la grande riscoperta di Aristotele, abbastanza stravolto e sfigurato rispetto all'originale di cui è rimasta viva solo la metafisica, adattato ad uso delle dottrine teologiche e politiche.

Esiste ed è ovvio tutto il mondo dell'alchimia e dei maghi, ma la ricerca contrariamente a quanto avverrà nel Rinascimento è talmente impregnata di spirito magico, di soprannaturale da non assomigliare in alcun modo al concetto che oggi abbiamo di scienza. Per molti secoli verranno vietati gli studi anatomici, e i contravventori verranno puniti con la scomunica, se non con il rogo. E come sarà possibile poi, parlare di studio dell'anima, se questa discende direttamente da Dio? Delle forme di vita sociale, se queste sono modellate su un disegno di origine divina?

E' solo sulla fine del XIV secolo e nei due secoli successivi, con il Rinascimento che sarà possibile iniziare un nuovo rivolgimento del pensiero umano.

Il processo che si inizia nel Rinascimento è però colmo di contraddizioni, procede con grande lentezza e in modo ambiguo e si concluderà solo nel XVIII secolo. Le caratteristiche del pensiero rinascimentale possono così essere riassunte: all'uomo si attribuiscono caratteristiche proprie della divinità. Siamo lontani dalla possibilità di poterne fare un oggetto di studio. Alla natura si tenta di attribuire una sua energia, naturale e non divina di origine. Alla magia, bianca o nera, succede la magia naturale. Lo sforzo non è più quello di cercare il soprannaturale perché non esiste: è la natura che ha nel suo seno delle forze prodigiose che vanno scoperte e dominate. Forze magiche, certo, ma non soprannaturali.

La concezione che si afferma è deterministica, nel mondo e nella natura agiscono forze prodigiose che determinano tutto ciò che avviene. Nulla si muove nell'universo che non abbia conseguenze su tutte le altre parti dell'universo, come afferma Pico della Mirandola le leggi che regolano queste influenze reciproche sono leggi matematiche. Di qui allora l'enorme importanza dell'astrologia. I moti degli astri non possono non esercitare la loro influenza sugli eventi del mondo. L'astrologo può quindi, attraverso lo studio degli astri, prevedere gli eventi terreni, ma in modo assolutamente naturale.

2.3 Rivoluzione scientifica e dualismo cartesiano

Sono Galileo, Keplero, Bacone gli autori della svolta che porta dalla magia naturale e dall'aristotelismo astratto alla scienza moderna, al legame, cioè tra teoria ed esperienza empirica. (basata sulla pratica e non su criteri scientifici). Ciò che qui ci preme rilevare è che le scienze dell'uomo non possono nascere in forma compiuta, anche se il Seicento con Cartesio prosegue nell'opera di abbattimento delle barriere che il cristianesimo aveva posto nel Medioevo attorno allo studio dell'uomo.

La soluzione dualistica di Cartesio osteggiata dalle gerarchie religiose costringerà il filosofo francese a rifugiarsi in Olanda.

Sono due gli aspetti del pensiero cartesiano:

primo aspetto: la distinzione che egli opera tra *res cogitans* e *res extensa*, tra, cioè anima pensante e corpo inteso come macchina.

secondo aspetto: la sua dottrina delle idee innate, che costituirà il punto di partenza di infinite polemiche, tuttora vive all'interno della psicologia. Ma vediamo questi punti in ordine.

Cartesio distingue il corpo, la materia che ha un'estensione, dallo spirito che pensa.

La ***res cogitans***, l'anima pensante, interagisce con il corpo a livello della ghiandola pineale, o epifisi. La curiosa scelta della ghiandola pineale è motivata dal fatto che si tratta di un organo posto all'interno della scatola cranica, unico, e di cui non si conosce alcuna funzione.

Il corpo, ***res extensa***, può essere considerato come un meccanismo perfetto vista la scoperta

di Harvey nel 1628 della circolazione del sangue.

Di fatto se si esclude il pensiero, la *res extensa* è del tutto in grado di funzionare autonomamente. I problemi religiosi che possono porsi sono relativi alla *res cogitans*, non alla *res extensa*. Ciò consente di dare un enorme impulso alle ricerche anatomiche e fisiologiche. Il prezzo che si paga è il perdurare del veto alle ricerche scientifiche sui problemi del pensiero, che possono essere indagati ancora esclusivamente sul piano filosofico con tutte le ipoteche poste soprattutto dal potere religioso.

Il secondo aspetto per noi rilevante dell'opera di Cartesio è la **dottrina delle idee innate** che costituivano per Cartesio il contenuto della mente.

Vi erano idee derivanti dai sensi, dalla memoria o dall'immaginazione, costituenti un legame tra mente ed oggetti reali. Non si vede con gli occhi, ma con la mente e le idee non è detto si conformino alla realtà.

Vi sono idee costruite direttamente dalla mente, sia che si tratti di idee relative ad oggetti del tutto immaginari, come avviene nel sogno o nel delirio, sia che si tratti della consapevolezza delle emozioni che possiamo provare.

Ma l'originalità di Cartesio è nel postulare (ammettere come vero) un terzo tipo di idee, quelle innate, che sorgono direttamente dalla mente come principi basilari. Possono essere quelle di Dio, di sé). Il fatto che tali idee siano innate, non significa che si presentino chiare e distinte alla coscienza dell'uomo. Egli le deve scoprire in se stesso. L'esperienza sensoriale gioca un ruolo fondamentale sia in senso positivo che negativo.

In senso positivo: l'osservazione della natura ci consente di scoprire delle proprietà in essa, che in realtà possedevamo già a livello implicito

In senso negativo: l'esperienza sensoriale può indurci in errore e nascondere alcune idee innate

Le idee innate sono quindi propensione a formare idee sulla base dell'esperienza. È sempre la *res cogitans* a formare idee anche quando sono innescate dall'esperienza sensoriale. Cartesio può postulare quindi totale indipendenza tra corpo e mente. A quest'ultima, infatti non è più necessario il corpo (compresi cervello e organi di senso) per esplicitare la sua azione, perché in essa sono compresi, innati, i principi che le consentono di funzionare.

Un ultimo aspetto del pensiero cartesiano è la concezione secondo la quale il mondo in cui viviamo potrebbe essere un mondo di apparenze, costruito da un demone che voglia ingannare. Se è quindi indispensabile dubitare di tutto, è però indubbio che vi sono delle idee che per le loro caratteristiche di chiarezza e distinzione sono indubitabili, in quanto siamo consapevoli della loro esistenza. La prima delle quali è formulata nel famoso cogito: se penso, non posso dubitare di esistere.

3 La fondazione delle scienze dell'uomo

Cartesio rappresenta una pietra miliare nel processo che consente di determinare le condizioni perché possa nascere una scienza dell'uomo. Il dualismo e la dottrina delle idee innate sono i prezzi che si sono dovuti pagare perché l'uomo possa essere finalmente studiato come meccanismo. I passi successivi da compiere sono:

- a) il passaggio da un'indagine sull'essenza della mente a un'indagine sui suoi processi, indipendentemente dalla sostanza che la compone;
- b) il passaggio da una concezione del corpo da macchina a organismo animale, in modo da poter ricostruire l'unità mente-corpo.

Il primo passo verrà compiuto dagli empiristi inglesi Locke e Hume e verrà seguito dagli associazionisti per giungere fino a Bain. Sarà soprattutto nei paesi di lingua inglese che si svolgerà questo processo.

Il secondo passo si svolgerà per lo più in Francia, prima con La Mettrie, Condillac e Buffon, e poi soprattutto con gli *idéologues*, in particolare, per ciò che riguarda la psicologia, con Cabanis.

Alla fine del Settecento si ha già una autentica fondazione della scienza dell'uomo: Non siamo però ancora alla psicologia, nel senso in cui oggi la intendiamo. Sarà ancora infatti necessario oltre mezzo secolo e fondamentali saranno gli apporti di altre scienze, dall'astronomia, alla fisiologia, alla biologia, che innestandosi permetteranno alla psicologia di nascere.

3.1 DAGLI EMPIRISTI AGLI ASSOCIAZIONISTI

Il filone filosofico che prende origine da Cartesio è quello "razionalista". Ad esso si contrappone il movimento "empirista" i cui principali rappresentanti furono Locke, Berkeley e Hume. La

discussione sul problema delle idee innate era comunque viziata anche da una cattiva definizione di essa. Se queste comprendono anche le *passioni* afferma Hume 1739 è probabile ammettere che amor proprio, risentimento, passioni sessuali siano legate alla costituzione originale della mente, e quindi siano anche per gli empiristi innate.

Diverso se per idee si intendono i *pensieri*, non esiste nessun pensiero che non possa essere fatto risalire a qualcosa di precedentemente sentito. In tal senso dunque di idee innate non ne esistono. L'intelletto umano è determinato unicamente da fattori ambientali; l'uomo imparerà solo quello che l'ambiente scriverà nella sua mente, in origine una *tabula rasa*.

Abbiamo utilizzato il termine “ **intelletto** “ **anziché mente o anima**.

Locke nel suo famoso saggio sull'intelletto parla di intelletto anziché di mente o di anima e si riferisce ad una facoltà e non più ad una sostanza.

In altri termini, gli empiristi non negavano l'esistenza dell'anima, né negavano la liceità di un'indagine metafisica sulla sua essenza. Semplicemente, si occupavano di altro.

Distinguevano cioè tra “prodotti “ dell'anima, in termini di processi ed effetti, e sostanza che la compone. I primi potevano essere studiati scientificamente, la seconda solo attraverso la metafisica.

Senza tale distinzione non sarebbe mai potuta nascere una psicologia scientifica, perché ogni discussione sull'anima avrebbe sempre avuto a che fare con il problema della sua essenza, e non sarebbe quindi mai riuscita a liberarsi dalla metafisica. In questo modo, inoltre si aprivano due vie d'indagine. La prima era quella dei processi che si svolgono nell'intelletto, la seconda era lo studio dei rapporti tra mente e corpo. Per quest'ultima non rappresentava più alcun ostacolo una posizione anche dualistica, se l'interesse della ricerca si poteva rivolgere a cercare corrispondenze tra processi mentali e corporei.

David Hume individuò nelle associazioni i processi fondamentali che regolano l'intelletto. I principi dell'associazione risalgono addirittura ad Aristotele, che aveva distinto associazioni per somiglianza, contiguità e causazione.

Hume li approfondì tanto da rivendicare a sé il nome di inventore di tali principi. Secondo Hume tra le idee si stabiliscono dei segreti legami come quando si parla o si scrive gli argomenti si susseguono gli uni agli altri e le connessioni non solo vengono facilmente trovate da chi parla o scrive, ma possono anche essere comprese da chi ascolta o legge.

Hume distingueva associazioni per:

somiglianza: il ritratto del volto di una persona ci fa pensare per somiglianza alla persona ritratta

contiguità: una chiesa ci fa pensare alla città di appartenenza

causazione: un figlio ci fa pensare al padre

Gli **associazionisti** sviluppano i principi dell'associazione e aggiungono molte altre leggi. Lo scozzese **Thomas Brown 1820** introdusse per primo in psicologia il metodo dell'**introspezione**, cioè l'auto osservazione sistematica da parte di una persona di quanto avviene nella sua stessa mente (metodo principale usato alla nascita della psicologia scientifica, nella seconda metà dell'Ottocento, particolarmente dagli strutturalisti). Il legame tra mente e corpo fu affrontato da un medico **David Hartley** che influenzato da Newton, enuncia un programma scientifico fondato sui fatti e non sulle congetture. La sua dottrina si basa sulla teoria delle “**vibrazioncole**”, minime vibrazioni che gli oggetti esterni provocano attraverso gli organi di senso nel SN. Il suo programma vuole dimostrare che queste vibrazioni sono alla base del processo di associazione fondamentale per le operazioni dell'intelletto. Ad esempio: un ricordo di un'esperienza passata suscita un insieme di vibrazioncole corrispondente a quella causata da tale esperienza nel sistema nervoso, quando fu percepita. Parlando dell'associazionismo i suoi rappresentanti John Stuart Mill e Alexander Bain cercarono di comprendere eventi di pensiero più complessi nei quali il richiamo dell'evento sensoriale non fosse immediato.

Mill nel 1829 formulò il principio della **associazione sincrona** secondo cui un oggetto è fatto di sensazioni diverse (forma, colore, peso, durezza); le sensazioni vengono associate da noi simultaneamente formando un “percepto” da cui deriva un'idea. Esempio un fiore che non è altro che un composto di idee semplici quali i petali, le foglie, il gambo, le radici. Ognuna di queste idee semplici è a sua volta un percepto, costituitosi per associazione sincrona di colore, forma, ecc.

Secondo **Stuart**, il figlio di **Mill** se il concetto di associazione sincrona può spiegare la formazione per associazione delle idee semplici, nel momento in cui si passa alle idee complesse il discorso necessita di una modifica. Introduce la **teoria della chimica mentale**. Egli sostenne che le idee semplici, nel costituire le idee complesse si comportano come gli elementi della chimica quando si uniscono tra loro per formare un composto.

L'acido solforico è composto di idrogeno, ossigeno e zolfo. Una molecola di acido solforico si comporta come un'unità, e per comprenderla non abbiamo bisogno di dividerla nei suoi componenti. Anzi, una volta diviso tra di loro gli atomi che la compongono, non ci troviamo più di fronte alla molecola originale.

Alexander Bain, era considerato il vero padre filosofo della psicologia scientifica. La sua posizione è più complessa e articolata di quella degli altri associazionisti. Pur accettando una teoria associazionistica ammetteva contemporaneamente l'esistenza anche di fattori innati di organizzazione del comportamento. Per Bain c'è la necessità di dare una base neurofisiologica ad ogni studio del comportamento; la "mente è completamente alla mercé delle condizioni corporee". Secondo Bain infatti, il movimento precede la sensazione, e questo a sua volta precede il pensiero.

Nella soluzione di un problema, l'individuo opera inizialmente con movimenti casuali; alcuni di questi saranno però premiati dalle loro conseguenze, e precisamente quelli che ottengono risultati positivi; essi tenderanno allora a ripetersi, divenendo delle abitudini. Fu così che **Bain 1855** utilizzò per primo l'espressione "**apprendimento per trials-and-errors**" (tentativi ed errori), che diverrà poi popolarissima attraverso il connessionismo di Thorndike.

3.2 Gli ideologi

Anche qui, il problema è quello di superare l'essenzialismo nelle ricerche sull'anima, trovare una corrispondenza non più tra corpo e anima, ma tra fisico e morale.

Il percorso lungo cui si muove la cultura francese è: da un lato Condillac 1746 – 1754 che inizia uno studio non della natura dell'uomo, bensì delle sue operazioni intellettuali, aprendo la via allo studio scientifico dei processi psicologici. Confronta l'uomo con gli animali. E' convinto dell'esistenza di un'anima inconoscibile.

Dall'altro con **Buffon** l'uomo rientra nel regno animale. Va oltre la semplice visione classificatoria di Linneo, giungendo al concetto di **storia naturale** dell'uomo, che indicava, oltre ad una necessità di considerare l'uomo parte integrante della natura, nelle sue somiglianze e differenze dagli altri animali, anche la raggiunta maturità di una concezione che consentiva di studiare l'uomo in toto, indipendentemente dai vincoli metafisici sulla sua essenza.

Ricordiamo che nel momento in cui attraverso il dualismo un secolo prima Cartesio aveva distinto corpo e mente, le prospettive che si potevano aprire nell'immediato a chi volesse fondare una scienza dell'uomo erano sostanzialmente due:

- 1) la via di Locke e in certa misura di Condillac, mettendo da parte i problemi dell'essenza della mente e dedicarsi allo studio dei suoi processi ed effetti
- 2) sviluppare in una prospettiva meccanicistica, lo studio del corpo umano come macchina autosufficiente in grado di funzionare da solo sul piano del comportamento indipendentemente dalla mente.

Il meccanicismo è una premessa indispensabile alla storia naturale dell'uomo di Buffon.

Buffon e Condillac sono una premessa indispensabile al lavoro di sintesi e di fondazione scientifica degli ideologi.

L'autore che ha svolto questo programma è stato La Mettrie 1745 1748a 1748b.

Famosa l'espressione: il cervello ha i suoi muscoli per pensare, come le gambe hanno i loro per camminare. In La Mettrie la mente non è che una proprietà della materia; ciò che però distingue la materia vivente da quella non vivente, è che la prima è organizzata, e tale organizzazione

le fornisce un principio motore interno. L'anima è intesa come la molla principale di tutta la macchina che genera il tutto e non ha principi innati che ne determinano l'azione, non si governa che per volontà del corpo, ma questo a sua volta non si governa che per volontà dell'anima. Da ciò segue che l'uomo non è altro che una macchina che trae il suo principio motore dal solo fatto di essere composto di materia organizzata, ne segue che tra uomo e

animale le uniche differenze non possono che essere quantitative, nel senso che la maggior semplicità dell'animale fa di esso un macchinario meno complesso.

La diga che il pensiero medioevale aveva eretto intorno all'uomo per renderlo invulnerabile all'indagine scientifica era ormai infranta. Il primo passo lo aveva compiuto Cartesio. A ciò si aggiungeva un mutato clima culturale, che portava a respingere le speculazioni astratte e a centrare l'attenzione sui fatti positivi. I tempi erano maturi ormai perché la scienza dell'uomo nascesse effettivamente e non solo la psicologia, ma anche l'etnologia e l'antropologia. Furono gli ideologi a compiere quest'ultimo passo alla fine del XVIII secolo. Tra questi Cabanis, medico-filosofo fece il passo decisivo. Intendiamoci non è però ancora la nascita della psicologia scientifica, nel senso moderno del termine.

Come in La Mettrie il pensiero è azione dei muscoli del cervello, così in Cabanis 1802 "il pensiero sta al cervello come il succo gastrico allo stomaco". Nella sua concezione assume importanza preminente il ruolo che attribuisce al sistema nervoso, che raggiunge ogni parte del corpo, governandola e regolandola (e addirittura rigenerandola, se danneggiata); e che nello stesso tempo, attraverso gli organi di senso raccoglie le impressioni dal mondo esterno. Con Cabanis finalmente si affaccia quella concezione dell'uomo che si affermerà poi definitivamente nel secolo successivo, e sarà quindi dominante sino ai giorni nostri: il "morale" è funzione del sistema nervoso, in primo luogo del cervello, ed è principio regolatore del fisico, ma cervello e sistema nervoso, di cui il morale è funzione, fanno a loro volta parte del fisico. L'unità anche ontologica dell'uomo è definitivamente affermata.

Ci si può chiedere come mai in realtà la psicologia scientifica costituendosi come disciplina autonoma, non abbia mai riconosciuto il proprio debito nei confronti degli ideologi. Il programma di Cabanis non andò mai oltre la fase di programma. Il clima culturale e politico in Francia stava per cambiare e gli ideologi ne avrebbero pagato le conseguenze più dure. Inoltre la psicologia scientifica sarebbe nata in Germania e qui il pensiero francese non esercitava più l'influenza che aveva avuto ad esempio nel XVIII secolo. Vi era ormai una certa supremazia a livello dell'intera cultura occidentale, della filosofia tedesca e vi era da parte di quelli che sarebbero stati i fondatori della psicologia, da Helmholtz a Wundt, una certa apertura verso gli associazionisti inglesi. Il pensiero degli ideologi nell'arco di pochi decenni era già quasi dimenticato. Ma l'importanza della loro opera fu ugualmente inestimabile. Con loro, e solo con loro, si poterono finalmente stabilire tutte le condizioni perché la psicologia potesse nascere come scienza. Gli eventi storici impedirono che fossero essi a raccogliere direttamente i frutti di quanto avevano seminato.

4. IL PENSIERO TEDESCO DOPO KANT: HEBART E FECHNER

Non fu quindi né in Francia né in Inghilterra che nacque la psicologia scientifica, ma in Germania. La Germania del Settecento era ancora un paese feudale, e le sue condizioni sociopolitiche erano indubbiamente più arretrate di quelle della Francia e dell'Inghilterra. In parallelo si ha uno sviluppo scientifico e culturale che porterà in breve tempo ad una decisa supremazia del pensiero tedesco nella cultura occidentale. Per il contributo di Kant è opportuno ricordare:

Il superamento kantiano della controversia tra razionalisti ed empiristi, attraverso l'introduzione dei giudizi sintetici a priori

Superamento della distinzione wolffiana tra psicologia razionale (la cui possibilità è da Kant negata) ed empirica

Sono due gli autori considerati i più diretti precursori della psicologia scientifica: Herbart e Fechner.

4.1 Johann Friedrich Herbart

Herbart fu il successore di Kant alla cattedra di Königsberg, prima di trasferirsi a Göttinga. Può considerarsi un filosofo della restaurazione. Per **H.** la psicologia è scienza metafisica e non sperimentale, in quanto la scienza sperimentale è necessariamente analitica, mentre la mente per la sua natura non può che essere unitaria.

H. negava ogni interesse per i nessi tra psicologia e fisiologia. Tuttavia, è il primo ad affermare 1824-1825 che la psicologia è scienza, e scienza autonoma, non subordinata né alla filosofia né

alla fisiologia. Ma non essendo scienza sperimentale, è scienza metafisica, e va fondata sull'esperienza e sulla matematica. Sosteneva che le idee variano per il tempo e l'intensità; l'anima è però unitaria, e se due idee si presentano contemporaneamente, o esse possono

integrarsi in un'unità più complessa, o necessariamente tenderanno reciprocamente ad inibirsi. L'inibizione di un'idea da parte di un'altra più intensa non potrà però mai essere completa. L'idea inibita si indebolirà sino a poter addirittura scomparire dalla coscienza dell'individuo. Il fatto che un'idea sia scomparsa per inibizione dal campo di coscienza non significa che essa abbia per ciò cessato di esistere. L'intensità minima che un'idea deve possedere perché rimanga a livello di coscienza è detta **soglia della coscienza**, al di sotto della quale le idee entrano nell'inconscio. Il concetto d'inconscio entra così per la prima volta nel campo della psicologia, con settant'anni circa di anticipo sulla prima formulazione che ne darà Freud 1895 nei suoi Studien über Hysterie scritti con Breuer. E' indubbio che Freud conosceva bene l'opera di Herbart, e ne era profondamente influenzato; e che quindi il concetto freudiano di inconscio fu quanto meno ispirato da quello herbartiano.

Herbart affermando la necessità di una fondazione matematica della scienza psicologica, compì due operazioni fondamentali per la nascita della nuova scienza:

- toglie l'oggetto di studio della psicologia dal dominio del qualitativo facendolo entrare in

quello quantitativo, compiendo così un grosso passo avanti per l'equiparazione della psicologia alle altre scienze naturali

- pone in luce l'esigenza di fondare una teoria della misurazione dei fenomeni psichici

Se la soluzione che diede al problema non può considerarsi soddisfacente potrà essere affrontato con maggiore pregnanza da Fechner, con conseguenze tuttora vive.

4.1 Gustav Theodor Fechner

Gustav Theodor Fechner era un fisico che aveva dovuto abbandonare la ricerca per una grave infermità agli occhi in età giovanile, e aveva cominciato ad occuparsi di problemi filosofici con una venatura impregnata di influssi orientali. Siamo nel periodo in cui in Germania è aperta la "questione materialistica" che vede da un lato a difesa del vitalismo i grandi scienziati accademici portavoce della scienza ufficiale, e dall'altro alcuni fisiologi quali Helmholtz e Du Bois-Reymond che sosterranno la necessità di considerare anche gli esseri viventi soggetti alle stesse leggi valide per il resto della natura.

L'anima e lo spirito per **F.** è qualcosa di ben diverso da quello che è per i vitalisti. Lo spirito è infatti non altro che una proprietà della materia, inerente alla sua organizzazione in atomi. E ogni materia, non solo gli uomini, gli animali, le piante la terra le pietre, ogni materia dunque, in quanto composta da atomi, è dotata di anima. Tale anima è tanto più complessa, quanto più complessa è la struttura della materia a cui si unisce (1851).

Spirito e materia sono due facce della stessa medaglia. Possiamo auto-osservandoci, essere consapevoli dei nostri pensieri delle nostre sensazioni delle nostre emozioni. L'anima e i suoi prodotti sono effetto di processi che avvengono nella materia che compone il nostro corpo, il nostro sistema nervoso. La scienza ci consente di determinare quali sono i processi che si svolgono nella materia e che causano tali effetti nell'anima. Potremo vedere cosa avviene nel cervello, ad esempio a livello fisico, chimico, fisiologico. Ma una volta fatte queste osservazioni ci sfuggirà completamente cosa avviene nell'anima. In altri termini, abbiamo i modi di rilevare cosa avviene nell'anima, ma ciò non ci consente di rilevare cosa avviene nella materia; e di converso, abbiamo i modi di rilevare cosa avviene nella materia, ma il loro uso non ci consente di rilevare cosa avviene nell'anima. Ma quest'ultima, non è altro che una proprietà dell'organizzazione atomica della prima. Il ponte che Fechner getta per unire corpo e anima, spirito e materia, è quello della psicofisica 1860. Attraverso questa nuova scienza è possibile determinare attraverso una precisa relazione matematica la relazione che intercorre tra questi due aspetti. Riteneva la relazione psicofisica fondamentale pari alla legge della gravitazione universale formulata da Newton. Tale relazione psicofisica venne chiamata da **F Legge di Weber**, ma è più nota come legge di **Weber-Fechner**. Essa afferma che la sensazione è proporzionale al logaritmo dello stimolo; in formula:

$$S = k \log R + C$$

dove (S) è la sensazione, (R) lo stimolo, k e C sono costanti la prima della quali, detta **costante di Weber** dipende dalla modalità sensoriale.

L'attribuzione della legge di Weber (1834) dipende dal fatto che quest'ultimo, anatomico e fisiologo a Lipsia tra il 1829 e il 1834 aveva rilevato che se ad un soggetto venivano presentati due stimoli di intensità diversa, ma tale per cui la differenza tra i due stimoli fosse appena

percepibile, con l'aumentare del valore di intensità degli stimoli aumentava anche la differenza appena percepibile, mentre rimaneva costante il rapporto tra i due stimoli. Esempio: un peso di 30 grammi può essere distinto da uno di 31 grammi, ma non da uno di 30.5. Un peso di 60 grammi però non può essere distinto che da uno di 62 grammi, anziché da uno di 61. La differenza passa cioè da uno a due grammi, ma il rapporto tra 30 e 31 è uguale a quello tra 60 e 62. Con Fechner la possibilità di costruire una psicologia scientifica fa un passo avanti decisivo. La psicofisica non solo avrà un imponente sviluppo per tutta la seconda metà dell'Ottocento, ma tuttora è una disciplina vitalissima in tutto il mondo.

5 GLI APPORTI DELLE ALTRE SCIENZE

Importanza determinante furono gli apporti di altre discipline scientifiche, fisiologia, astronomia biologia particolarmente attraverso l'evoluzionismo. Il contributo dell'astronomia precede quello delle altre discipline.

5.1 Dall'equazione personale ai tempi di reazione.

Il contributo che gli astronomi diedero alla nascita della psicologia scientifica è estremamente rilevante. Il problema posto all'inizio del secolo dall'astronomo tedesco Bessel era legato alle modalità di osservazione astronomica allora in uso.

La velocità di spostamento dei corpi celesti veniva misurata in questo modo: al telescopio veniva applicato un reticolo; l'astronomo osservando il cielo attraverso il reticolo, udiva contemporaneamente il suono di un orologio. Quando il corpo celeste di cui si voleva misurare la velocità entrava nel reticolo l'astronomo cominciava a contare i battiti dell'orologio, e rilevava quindi il numero di tali battiti nel passare del corpo celeste da un posto ad un altro prefissato del reticolo. Nel 1796 l'astronomo di Greenwich Maskelyne licenziò il suo assistente Kinner-Brook, poiché le rilevazioni fatte da questi si erano dimostrate errate, con scarti che erano andati aumentando con il passare del tempo sino ad assumere un rilievo clamoroso. L'episodio cadde circa vent'anni più tardi sotto gli occhi di Bessel si chiese se non fosse dovuto più che a negligenza, a differenze individuali esistenti tra le persone chiamate a svolgere questi tipi di compiti. Confrontò quindi i propri tempi di osservazione con quelli ottenuti da altri illustri astronomi e poté rilevare l'esistenza di differenze abbastanza sistematiche tra le varie persone nella rilevazione dei tempi. Si ritenne che ricerche appropriate avrebbero consentito di determinare la cosiddetta "equazione personale" di ogni osservatore. Cioè che si sarebbe potuto stabilire per ogni osservatore il tipo di errore sistematico che compiva.

Nasceva così la questione dei **tempi di reazione**, (nome dato nel 1871 a questo fenomeno dal filosofo Exner) cioè lo studio del tempo necessario perché una persona risponda alla presentazione di uno stimolo. Per cercare di ridurre i margini di errore, si cominciarono a studiare altri metodi di osservazione. Si ritenne, così, che l'errore potesse essere dovuto all'insieme di operazioni tutt'altro che semplici che l'astronomo doveva compiere nel corso dell'osservazione. Egli doveva rilevare due stimoli visivi (il passaggio del corpo celeste all'ingresso e all'uscita del reticolo, degli stimoli uditivi (il battito dell'orologio), e contemporaneamente compiere l'operazione di contare.

Si pensò che l'osservazione potesse essere resa più semplice con l'uso di apparecchiature, dette tachigrafo, chimografo. Consistevano in un cilindro con attorno della carta, impennate su motore rotante, e con a contatto una penna scrivente fissa. Nel momento in cui il corpo celeste penetrava nel reticolo, l'osservatore doveva premere un pulsante, che metteva in moto il motore. Una seconda pressione sul pulsante, all'uscita dal reticolo del corpo celeste, avrebbe arrestato il motore. Essendo nota la velocità del motore dalla lunghezza della traccia lasciata dalla penna sul cilindro si poteva risalire al tempo trascorso tra le due pressioni sul pulsante, e quindi alla velocità del corpo celeste.

5.2 Donders e lo studio dei tempi di reazione.

La psicologia riceveva in eredità un metodo, quello dei tempi di reazione, che, utilizzato genialmente tra il 1860 e il 1867 da un fisiologo olandese, Frans Cornelis Donders, avrebbe consentito di dare una base estremamente solida alla nuova scienza.

Donders si era ispirato ad un curioso utilizzo dei tempi di reazione escogitato da Helmholtz per calcolare la velocità di conduzione delle fibre nervose. L'esperimento originale consisteva in questo:

- somministrare un lieve elettroshock in un punto dell'arto
- il soggetto doveva premere un pulsante appena ricevuto lo stimolo e si misurava il primo tempo di reazione

- somministrare una seconda scarica in un punto diverso dell'arto e si misurava il secondo tempo di reazione

Se il primo stimolo era applicato alla radice dell'arto, e il secondo all'estremità, il secondo tempo di reazione risultava più lungo del primo. La differenza tra i due tempi di reazione era quindi un indice del tempo occorrente allo stimolo per giungere dall'estremità dell'arto alla sua radice. Quindi era sufficiente calcolare il rapporto tra la differenza tra i due punti di applicazione in lunghezza e la differenza tra i due tempi di reazione per determinare la velocità dell'impulso nervoso (oggi è ben noto che la velocità di un impulso nervoso varia anche a seconda del diametro della fibra).

Ciò che colpì Donders di questo esperimento fu l'impiego del metodo sottrattivo tra i tempi di reazione. Secondo Donders che era un fisiologo ciò che impediva alla psicologia di diventare scienza era l'impossibilità di dare delle misurazioni oggettive, secondo parametri fisici, dei processi mentali. A suo parere, tale difficoltà poteva essere superata se solo si fossero potuti rilevare i tempi di durata dei processi mentali. Dimostrare che, indipendentemente da qualsiasi possibilità di osservazione sul piano fisiologico, nella mente avviene un processo che richiede del tempo, significa contemporaneamente dimostrare l'esistenza di tale processo.

Egli escogitò questo esperimento indicando tre condizioni in cui rilevare il tempo di reazione:

condizione a: comprendeva uno stimolo a cui doveva essere data una risposta

condizione b: comprendeva più stimoli a ognuno dei quali corrispondeva una risposta diversa

condizione c: comprendeva più stimoli, ma solo ad uno doveva essere data risposta

D. poté constatare che i tempi a) sono i più brevi di tutti; seguivano i tempi c) e i tempi b) i più lunghi di tutti. La differenza (c - a), indicava il tempo occorrente al soggetto per scegliere quello a cui bisogna rispondere. La differenza (b - c) indica il tempo necessario per discriminare tra le risposte. Tali tempi di discriminazione corrispondevano a quei processi psicologici di scelta a cui venivano finalmente fatto corrispondere un indice di misurazione fisico: la **sottrazione dei tempi di reazione (metodo sottrattivo)** 1868-1869.

Il metodo sottrattivo di Donders suscitò un notevole entusiasmo e venne impiegato da Wundt che sperava attraverso compiti più complessi di poter dimostrare l'esistenza delle fasi in cui riteneva si articolassero i processi mentali. Il programma di Wundt non ebbe però grande successo. Il metodo sottrattivo è tuttora considerato uno dei più fecondi metodi di studio dei processi cognitivi.

5.3 Il contributo dei fisiologi

La fisiologia è stata la scienza che forse ha più contribuito alla nascita della psicologia scientifica partendo da Harvey scopritore della circolazione del sangue. Ci soffermeremo sulla cosiddetta legge di Bell-Magendie e sulla teoria dell'energia nervosa specifica. Prima è opportuno fare un breve cenno al problema dell'arco riflesso.

Cioè stimolando determinati recettori sensoriali, si provocano automaticamente (senza intervento della volontà del soggetto) delle risposte automatiche. Si parla di arco riflesso in quanto il substrato nervoso è composto di una parte **afferente** (il ricettore sensoriale e il nervo sensoriale che dal recettore porta l'impulso nervoso al centro) e di un ramo **efferente** (la fibra motoria che dal centro conduce agli effettori periferici). Al centro (ad es. nel midollo spinale) ramo afferente ed efferente sono a contatto più o meno diretto, di modo che l'impulso nervoso proveniente dalla stimolazione sensoriale si scarica direttamente sul ramo efferente, senza dover passare a livelli più elevati che coinvolgono la volontà dell'individuo.

E' questo il meccanismo del riflesso rotuleo per cui la stimolazione della rotula con il martelletto provoca per via riflessa la contrazione del quadricipite femorale con conseguente estensione della gamba.

Whytt 1751 a metà del XVIII secolo poté dimostrare nella rana che l'asportazione del cervello manteneva la possibilità di ottenere movimenti riflessi negli arti, possibilità che veniva a cessare quando fosse stato asportato anche il midollo spinale. Si aveva così la dimostrazione che l'incontro tra ramo afferente ed efferente doveva avvenire nel SNC e non poteva essere legato agli organi periferici.

Charles Bell e Francois Magendie con la loro legge dimostrarono l'indipendenza delle vie sensoriali dalle vie motorie. Infatti ogni nervo che origina dal midollo spinale ha due radici; recidendo la radice anteriore di un nervo viene interrotta la possibilità di movimento del

segmento corporeo innervato, mentre si conserva la sensibilità, e viceversa avviene se si recide la radice posteriormente. Con questa legge si dimostrava per la prima volta che, al di là dell'apparente unitarietà del sistema nervoso, in esso vi sono delle funzioni sostanzialmente distinte.

Il successivo passo fu quello della legge dell'energia nervosa specifica cioè degli organi di senso. La legge dell'energia nervosa specifica viene attribuita a **Müller**, successivamente ampliata e specificata da **Helmholtz**. Seconda tale legge la qualità delle sensazioni che riceviamo non dipende dal tipo di stimolazione esercitata sugli organi di senso, ma dal tipo di organi di senso che vengono eccitati. Se esercitiamo una pressione sul nervo ottico la sensazione che riceveremo non sarà tattile-pressoria, ma visiva.

Lo stesso stimolo produce sensazioni diverse a seconda del nervo che stimola. Tale principio è la base di ogni teoria scientifica delle percezioni sensoriali. Esso permette finalmente di distinguere tra rappresentazione e cosa rappresentata, tra caratteristica, cioè, dello stimolo e percezione. Non vi è più possibilità di confusione tra soggetto che percepisce e cosa percepita. Quindi lo studio della percezione può essere studiata su basi scientifiche come autentico fondamento di una psicologia come scienza autonoma. In altri termini non vi è più la possibilità di confusione tra soggetto che percepisce e cosa percepita.

Helmholtz elaborò il concetto di **inferenza inconscia** secondo cui il sistema percettivo corregge, all'insaputa del soggetto, i valori della percezione, sulla base dell'esperienza passata.

Esempio: è noto il fenomeno secondo cui un oggetto lontano rispetto ad un oggetto di uguale grandezza vicino, viene visto sempre della stessa grandezza e ciò malgrado il fatto che l'immagine che proietta sulla retina sia di dimensioni inferiori a quelle dell'oggetto vicino. Ciò potrebbe spiegarsi ricorrendo appunto all'inferenza inconscia: sulla base dell'esperienza passata. Tale esperienza fa sì che inconsciamente il soggetto corregga la percezione della dimensione di un oggetto lontano, malgrado la piccolezza dell'immagine retinica, sulla base della distanza percepita.

5.4 Evoluzionismo

L'evoluzionismo ebbe una determinante importanza sulla psicologia dei paesi di lingua inglese con l'introduzione del concetto di adattamento, con l'inizio della misurazione delle abilità mentali e con lo studio psicologico degli animali e dei bambini.

Lo stesso Darwin si era occupato di problemi che oggi sono al centro degli interessi degli psicologi. Alla base della teoria di Darwin vi è il concetto di selezione naturale, ovvero le specie che non riescono ad adattarsi all'ambiente finiscono con lo scomparire, ed anche all'interno delle stesse specie sopravvivono gli individui portatori di caratteristiche che meglio si adattano all'ambiente. Nel tempo si potrà assistere a un processo di evoluzione con una progressiva modificazione delle specie poiché gli individui che sopravvivono, accoppiandosi tra di loro, daranno vita ad una discendenza che presenterà in modo sempre più accentuato i caratteri adattivi con una progressiva scomparsa dei caratteri disadattivi.

Tale principio si applicava, secondo **Darwin**, non solo ai caratteri somatici, ma anche a quelli psichici. Ed è questo l'aspetto della dottrina evoluzionistica che maggiormente doveva influenzare la nascente psicologia sotto due aspetti: da un lato, in Inghilterra, per opera soprattutto di un cugino di Darwin, Francis Galton, come studio delle caratteristiche psicologiche individuali e della loro trasmissione ereditaria; dall'altro in America, con il funzionalismo, come studio dei caratteri psichici in quanto mezzi a disposizione dell'uomo per adattarsi all'ambiente. L'evoluzionismo significò capire che l'uomo era il frutto di una duplice evoluzione: quella filogenetica, che ha portato attraverso l'evoluzione al costruirsi della specie umana; e quella ontogenetica, che porta all'evoluzione dell'individuo singolo dalla nascita all'età adulta. Una vera comprensione dell'uomo non può aversi quindi se non viene anche studiata la psicologia e dell'età evolutiva e delle specie animali.

6. CONCLUSIONI

Abbiamo visto come a metà dell'Ottocento fossero ormai poste tutte le condizioni necessarie perché potesse nascere una vera psicologia come scienza autonoma.

Il frutto di questo processo fu colto da Wundt, che inaugurando nel 1879 il suo laboratorio di Lipsia, compiva il passo ufficiale attraverso cui la nuova disciplina si costituiva formalmente, e otteneva i requisiti per essere riconosciuta come tale dall'intera comunità scientifica.

Il processo era stato lungo, ed era iniziato oltre due millenni prima.

Nel pensiero greco esistevano già le premesse perché potesse nascere uno studio scientifico dei processi psichici, date da una considerazione dei rapporti esistenti tra aspetti biologici, psichici e sociali nella determinazione del comportamento, e dal riconoscimento della piena appartenenza dell'uomo, come animale, al mondo della natura.

E' il pensiero medievale cristiano che nega entrambi questi aspetti del problema.

Perché possa nascere una scienza dell'uomo prima, e poi una psicologia scientifica, occorrerà un lungo processo. Ciò avverrà con un certo ritardo anche rispetto alla rivoluzione scientifico del XVIII secolo.

Le principali tappe del processo sono così riassunte:

Cartesio, distinguendo tra *res cogitans* e *res extensa*, consente di poter studiare quest'ultima in prospettiva meccanicistica. Apre così la strada ai tentativi del materialismo volgare, di cui il più caratteristico rappresentante è La Mettrie. Apre però anche la strada a un reinserimento, prima con Linneo, poi con Buffon, dell'uomo nella scala zoologica.

Rimane aperto il problema dell'anima, ma prima Locke in Inghilterra, poi Condillac in Francia, consentono di superare ogni ostacolo metafisico, mostrando come si possano studiare processi e funzioni dell'anima senza preoccuparsi della sua essenza. La sintesi di tutti questi apporti è opera degli *idéologues*, che soprattutto con Cabanis mostrano come sia possibile uno studio scientifico dell'uomo, sul piano sia biologico che mentale.

Il mutato clima politico all'inizio del XIX secolo non consente che il programma degli *idéologues* possa essere portato a compimento. Ma intanto, prima Herbart e poi Fechner mostrano come sia possibile uno studio matematico e una misurazione dei processi mentali. E contemporaneamente altre scienze accumulano contributi fondamentali che verranno a costituire i fondamenti della psicologia scientifica.

E' il caso dei tempi di reazione, che a partire dagli studi sulle equazioni personali degli astronomi con il metodo sottrattivo di Donders, forniscono il primo corrispettivo fisico di un processo puramente mentale. E' il caso delle ricerche sui riflessi, della legge di Bell e Magendie che mostra la fondamentale dicotomia nel sistema nervoso tra componenti sensitive e motorie, del principio dell'energia nervosa specifica, che fornisce una fondazione scientifica allo studio psicologico della percezione. Ed è il caso dell'evoluzionismo, che introduce il concetto di adattamento e consente di allargare lo studio della nuova scienza che si sta costituendo alle differenze individuali e al campo evolutivo e animale.

OPsonline.it: la Web Community italiana per studenti, laureandi e laureati in Psicologia

Appunti d'esame, statino on line, forum di discussione, chat, simulazione d'esame, valutaprof, minisiti web di facoltà, servizi di orientamento e tutoring e molto altro ancora...

<http://www.opsonline.it>

CAPITOLO 2

LO STRUTTURALISMO E IL FUNZIONALISMO

1. Il grande precursore: Wilhelm Wundt

Wundt (1832-1920) ha il merito di aver costituito la psicologia come scienza indipendente.

Seppe sintetizzare in un'opera colossale tutte le concezioni e tutti i risultati emersi sia nel passato sia nell'epoca a lui contemporanea nell'ambito di scienze come la fisiologia e la filosofia, l'etica e l'antropologia. Riuscì a fornire una base concettuale unitaria alla nuova scienza psicologica.

Si stabilì a Lipsia scrivendo e pubblicando oltre cinquemila pagine fra volumi e articoli.

Nel 1873-74 uscì la prima edizione dei suoi *Fondamenti di psicologia fisiologica*, che può essere considerata la prima opera sistematica della psicologia scientifica moderna e che ebbe ben sei edizioni, l'ultima delle quali nel 1908-1911; in ciascuna edizione aggiungeva i nuovi risultati ottenuti dai ricercatori tanto europei quanto americani.

Nell'opera vengono trattati temi filosofici ed epistemologici (rapporto fra vitalismo e meccanicismo), fra principio causalistico e principio finalistico, o la natura della logica e della meccanica, temi fisiologici e psicofisiologici (per esempio le teorie fisiologiche dell'associazione).

Nel 1879 fondò il primo laboratorio di psicologia sperimentale nella storia della psicologia scientifica. Wundt e i suoi studenti, guinti da ogni parte d'Europa e d'America, affrontano sperimentalmente soprattutto quattro campi d'indagine:

- la psicofisiologia dei sensi, in particolare della vista e dell'udito, secondo la tradizione di

Helmholtz

- l'attenzione misurata con la tecnica dei tempi di reazione di Donders ed Helmholtz
 - la psicofisica
 - le associazioni mentali, sulla scia dell'associazionismo della filosofia empirica anglosassone
- Vennero condotte anche ricerche relative alla psicologia evolutiva, alla psicologia animale, alla psicologia sociale.

Le teorie psicologiche wundtiane sono oggi in gran parte improponibili, anche per via di una loro spiccata componente spiritualistica, che si sottrae all'indagine scientifica. Ci riferiamo al **volontarismo**, secondo cui tutti i processi psichici umani passano attraverso quattro fasi:

- stimolazione
- percezione, che rende cosciente l'esperienza psichica
- appercezione, concetto che risale a Herbart, che costituisce una fase durante la quale l'esperienza cosciente viene identificata, qualificata e sintetizzata dalla mente. Wundt ritiene di

poter misurare la durata dell'appercezione (circa 0.1 secondi)

- atto di volontà, che suscita la reazione psichica e che è connotato del libero arbitrio, vissuto

come serie di stati d'animo risolutivi organizzati in una specifica successione temporale.

Al di là di queste specifiche nell'opera di Wundt c'è molto di ciò che costituisce il patrimonio della psicologia scientifica contemporanea.

In primo luogo, la definizione programmatica dell'oggetto dell'indagine psicologica: tale oggetto è l'esperienza umana immediata, contrapposta all'esperienza mediata, che è invece oggetto delle scienze fisiche.

In secondo luogo, Wundt codificò con estremo rigore il metodo sperimentale nell'ambito dell'indagine psicologica, insistendo sull'importanza dell'accurata identificazione, dello stretto controllo e della precisa quantificazione delle variabili psichiche, che nel suo laboratorio erano circoscritte ai processi sensoriali e percettivi semplici.

In terzo luogo enunciò il **principio del parallelismo psicofisico**, secondo il quale i processi mentali e fisici dell'organismo umano sono paralleli: né i primi causano i secondi né viceversa, ma a ciascun cambiamento dei primi corrisponde il cambiamento dei secondi.

Molte altre indicazioni di ricerca contenute nell'opera di Wundt sono contraddittorie o divergenti. Da un lato, **W.** si contrappone alla tradizionale psicologia introspezionistica di derivazione hobbesiana, perché insiste nel porre gli eventi mentali in relazione a stimoli e a reazioni oggettivamente conoscibili e misurabili, e difende l'importanza della ricerca sugli animali, utilizzando per esempio l'indice oggettivo rappresentato dagli elettrocardiogrammi di conigli sottoposti a stimoli dolorosi.

Dall'altro lato, conferisce all'introspezione lo status di metodo psicologico privilegiato, ponendo le premesse dell'introspezionismo sistematico del suo allievo Titchener.

Da un lato, esclude dalla propria indagine sperimentale il pensiero, ma dall'altro esprime posizioni che sono in linea con l'odierna psicologia cognitivista.

Da un lato, può essere considerato il padre delle successive psicologie elementistiche, come lo strutturalismo o il comportamentismo watsoniano, che scompongono la coscienza o il comportamento in elementi semplici ed irriducibili. Dall'altro lato, egli formula e sviluppa concetti quali quello di **sintesi creativa**, che precorrono le successive psicologie antielementistiche come la psicologia della Gestalt.

Successori immediati di Wundt, strutturalismo e funzionalismo sono ambedue debitori dell'opera del grande precursore: meno direttamente il secondo, assai più direttamente il primo, tanto che alcuni storiografi secondo noi impropriamente non esitano a classificare lo stesso Wundt come strutturalista.

2. Lo Strutturalismo: uno schizzo storico

Al laboratorio di Lipsia approdarono molti ricercatori, attratti dall'idea di una psicologia indipendente e sperimentale. Colui che più di tutti apprese la lezione dello sperimentalismo wundtiano fu l'inghese Edward Bradford Titchener 1867 1927.

Titchener tradusse in inglese l'opera di Wundt, nascondendo di proposito l'ecllettismo e le numerose componenti non sperimentalistiche. La riflessione sui testi wundtiani fu per lui il punto di partenza verso l'elaborazione di un sistema personale che va sotto il nome di

strutturalismo o **esistenzialismo titcheneriano** o **introspezionismo**, e trova il proprio manifesto in *The Postulates of a Structural Psychology* (1898) e *A Textbook of Psychology* (1910).

Titchener lavorò in campo teorico e sperimentale per oltre trentacinque anni, pubblicando dieci libri e oltre duecento articoli, soprattutto sull'*American Journal of Psychology* che rappresentò per anni la bandiera della psicologia scientifica in terra americana.

Lavorò nella sua università alla costituzione di un gruppo selezionato di allievi che volle contrassegnare con il nome di "sperimentalisti". Scrisse quattro volumi conosciuti come i *manuali titcheneriani di laboratorio*, contenenti istruzioni relative alla conduzione dell'esperimento psicologico nei suoi aspetti tecnici e strumentali.

Con la morte di Titchener rimasero alcuni allievi, fra essi va ricordato Boring, padre della moderna storiografia psicologica.

2.1 La psicologia secondo gli strutturalisti

La psicologia ha per oggetto l'esperienza come la fisica. La sola differenza tra fisica e psicologia sta nel fatto che la fisica studia l'esperienza in quanto indipendente dal soggetto esperiente, mentre la psicologia studia l'esperienza in quanto dipendente dal soggetto esperiente.

Ad esempio, lo spazio e il tempo sono oggetto tanto dell'indagine fisica quanto dell'indagine psicologica, ma mentre nel primo caso essi hanno un valore costante in relazione all'osservatore, nel secondo caso essi dipendono dalle condizioni soggettive dell'osservatore stesso (psicologicamente parlando, cinquanta minuti possono essere più lunghi di un ora, o millecento metri più brevi di un chilometro).

Mente e coscienza sono le categorie generali che si riferiscono all'esperienza umana immediata: la **mente** è la somma di tutti i processi mentali che hanno luogo nella vita dell'individuo; la **coscienza** è la somma di tutti i processi mentali che hanno luogo hic et nunc, in un determinato momento della vita dell'individuo.

Titchener considera l'io o il Sé una dimensione non sottoponibile all'indagine sperimentale, e quindi estranea alla psicologia scientifica.

Lo scopo dell'indagine psicologica consiste nel descrivere i contenuti della coscienza e nell'evidenziare le leggi che presiedono al loro combinarsi e al loro susseguirsi. La psicologia titcheneriana è pertanto eminentemente descrittiva; la spiegazione dei contenuti coscienti, in termini motivazionali, istintuali, è esplicitamente demandata alla fisiologia e alla biologia generale, cioè a settori di indagine estranei alla psicologia.

Rimane da dire il perché del termine strutturalismo.

Nel linguaggio **Titcheneriano** la **struttura** mentale è il complesso risultato della somma di molteplici elementi coscienti semplici; come una sorta di mosaico; scopo dell'indagine psicologica è la scomposizione e ricomposizione analitica dei pezzi.

2.2 I tre elementi della coscienza

L'esperienza cosciente si presenta sotto forma di percezioni, di idee, di emozioni o sentimenti. L'interesse analitico dello psicologo è rivolto a:

sensazioni, elementi semplici o costitutivi delle percezioni

immagini mentali, elementi semplici o costitutivi delle idee

stati affettivi, elementi semplici o costitutivi delle emozioni o dei sentimenti

Dei tre elementi, la **sensazione** è quello più importante e ricorrente. Essa corrisponde allo stato di coscienza che nasce al momento della stimolazione di un organo sensoriale periferico.

Oltre a quelle relative ai cinque sensi (vista, udito, olfatto, gusto, tatto), Titchener sottolinea l'esistenza delle sensazioni cinestetiche che provengono dai nostri tendini, muscoli e giunture.

L'elemento **immagine** compare in processi mentali relativi a esperienze non attuali, come i ricordi e le anticipazioni del futuro.

Il rapporto tra immagine e sensazione è semplice e diretto: quando un organo sensoriale periferico è stato stimolato più volte (per esempio, abbiamo visto più volte il colore blu), si instaura nel cervello uno stato di eccitazione centrale che può sostituire la stimolazione periferica e produrre l'immagine al posto della sensazione (per esempio vediamo il colore blu con gli occhi della mente).

L'elemento **stati affettivi** è **costitutivo** delle emozioni e dei sentimenti, quali l'amore, l'odio, la gioia e la tristezza. Come l'immagine, anch'esso è molto simile alla sensazione; in particolare,

tanto gli stati affettivi quanto le sensazioni si stemperano qualora vengano ripetuti. Se teniamo una mano immersa in acqua tiepida, la sensazione iniziale di calore diminuisce progressivamente, con l'adattarsi della temperatura della pelle alla temperatura dell'acqua; analogamente, se ascoltiamo più volte di seguito un brano musicale di nostro gradimento, lo stato affettivo di piacere tende progressivamente a scomparire. La fame per esempio è il risultato della somma di sensazioni e stati affettivi di varia natura.

Gli attributi fondamentali della sensazione e dell'immagine sono quattro:

qualità: esempio freddo, salato, verde

intensità: esempio una scampanellata forte

durata: esempio una scampanellata lunga

chiarezza: esempio la voce dello speaker radiofonico è chiara ed è al centro della mia coscienza, se l'ascolto intenzionalmente, mentre non è chiara ed è alla periferia della mia coscienza se la sento distrattamente perché sto parlando al telefono.

Gli stati affettivi possiedono solo gli attributi della qualità, della intensità e della durata, cioè manca loro l'attributo della chiarezza: difatti se ci concentriamo sulle nostre sensazioni riusciamo a renderle sempre chiare, mentre se ci concentriamo sui nostri stati affettivi otteniamo l'effetto opposto, cioè li dissolviamo. Fra le sensazione e le immagini da un lato e stati affettivi dall'altro esiste poi un'ulteriore differenza: mentre i secondi sono sempre e necessariamente o piacevoli o spiacevoli, le prime sfuggono a questa legge del contrasto.

2.3 Il metodo: l'introspezione

Come la fisica, la psicologia procede mediante osservazione empirica. Nella fisica, l'osservazione empirica è una ispezione rivolta ai contenuti del mondo esterno, nella psicologia essa è una introspezione rivolta ai contenuti della coscienza individuale. L'**introspezione** è l'unico metodo che caratterizza la psicologia rispetto alle altre scienze. I dati empirici oggettivi (rilevabili dall'esterno del soggetto, come i comportamenti) diventano psicologici soltanto se e nella misura in cui possono essere interpretati alla luce dell'introspezione.

Nelle intenzioni di Titchener, questo introspezionismo sperimentalistico è il vero unico criterio che differenzia la psicologia scientifica dalla psicologia razionale pre-scientifica.

Lo psicologo introspezionista deve seguire due norme fondamentali:

1. Adottare il criterio elementistico. Ogni dato cosciente sottoposto all'introspezione deve essere scomposto nei suoi elementi più semplici, cioè in elementi non suscettibili di ulteriore scomposizione psichica. Esempio: l'esperienza cosciente suscitata da un fiore profumato non costituisce un elemento semplice. Infatti l'introspezione analitica rivela la presenza in essa di due componenti irriducibili e reciprocamente indipendenti: una sensazione di odore e uno stato affettivo di piacere.

2. Salvaguardarsi dall'errore dello stimolo. Consiste nell'attribuzione di significati o di valori ai dati dell'esperienza cosciente, che vanno invece riportati nella loro nuda e cruda esistenza (di qui il termine esistenzialismo con quale veniva talora indicato il sistema titcheneriano). In virtù di un addestramento preliminare lungo e non facile il soggetto impara a descrivere il processo cosciente determinato in lui dall'oggetto-stimolo, anziché l'oggettostimolo in quanto noto come tale. Esempio: di fronte all'oggetto-stimolo "tavola", l'osservatore profano riferisce: "Vedo una tavola", perché incorre nell'errore dello stimolo, mentre lo psicologo introspezionista riferisce: "Vedo un colore grigio, una luminosità di media intensità,..." Perché sa distinguere le proprie effettive sensazioni immediate dal significato sociale dell'oggetto cui esse si riferiscono.

L'introspezione venne praticata fra la fine dell'Ottocento e i primi dieci anni del Novecento anche da un altro allievo di Wundt, Kulpe che utilizzò l'introspezione per indagare sperimentalmente sugli stati di coscienza che appaiono irriducibili alle immagini mentali e alle sensazioni, così come risulta per esempio durante i giudizi comparativi fra i pesi di due oggetti.

3. IL FUNZIONALISMO: UNO SCHIZZO STORICO

Il suo principale ispiratore fu **William James**, il cui *Principii di psicologia (1890)* rappresentò per anni il simbolo della nascente indipendenza americana nei confronti della psicologia tedesca, e in cui veniva fatto riferimento al significato e alla rilevanza per la psicologia delle teorie evoluzionistiche di Darwin e Spencer.

Tuttavia il funzionalismo risentì anche della tradizione europea wundtiana, si riallacciò alla psicologia dell'atto inaugurata da Franz Brentano nel 1874 conosciuta come *scuola austriaca*

attraverso le opere successive di autori quali Stumpf e il nostro Benussi. Rispetto allo strutturalismo, il funzionalismo si presentò come un sistema assai più composito ed eterogeneo, eclettico e tollerante nei confronti delle altre prospettive psicologiche. E' pertanto difficile individuare un unico testo sistematico.

Fra i testi più significativi vanno ricordati un articolo di John Dewey del 1896, *The Reflex Arc Concept in Psychology*, il cui autore avrebbe ben presto abbandonato gli interessi psicologici per dedicarsi interamente alla filosofia e alla pedagogia pragmatistica. (Indirizzo filosofico contemporaneo per il quale la funzione fondamentale dell'intelletto non è quella di consentire una conoscenza della realtà, ma quella di consentire una azione efficace su di essa).

3.1 La psicologia secondo i funzionalisti

Facendo esplicito riferimento alle concezioni di Darwin, gli psicologi funzionalisti considerano l'organismo umano come l'ultimo stadio del processo evolutivo. I processi mentali sono quelli che hanno aiutato l'organismo a sopravvivere gli sono stati utili nel suo adattarsi all'ambiente circostante.

L'interrogativo per la psicologia diventa non soltanto "cosa sono i processi mentali", quanto "a cosa servono e come funzionano".

L'accento è posto sulle operazioni dell'intero organismo biologico e non sulla mente come isolata dal corpo. Scompare il tradizionale dualismo mente-corpo, che in Wundt e Titchener aveva assunto le vesti del "parallelismo psicofisico" per i funzionalisti i processi mentali sono direttamente espressi dal medesimo organismo che esprime i processi biologici (come la respirazione o la circolazione del sangue). Al contrario dei titcheneriani, che si limitano a descrivere e demandano lo spiegare alle scienze biologiche, gli psicologi funzionalisti descrivono e spiegano rimanendo all'interno della psicologia.

Oggetto della ricerca psicologica sono le attività mentali relative all'acquisizione, immagazzinamento, organizzazione e valutazione delle esperienze, e alla loro successiva utilizzazione nella guida del comportamento.

Ciò che è centrale in questa definizione è il concetto di *comportamento guidato, orientato verso, ovvero, comportamento adattivo*.

Il comportamento adattivo è caratterizzato dalla presenza di tre componenti:

1. una stimolazione motivante, interna o esterna all'organismo
2. una situazione sensoriale
3. una risposta che alteri la situazione per soddisfare le condizioni motivanti

Esempio un uomo affamato che si procura del cibo e mangia fino ad essere sazio pone in atto un **comportamento adattivo**. **La fame è la stimolazione motivante, il cibo è una parte della situazione sensoriale, il mangiare è la risposta** che soddisfa la motivazione iniziale. Non tutti i comportamenti sono adattivi: se starnutisco mentre mi allontano da un incendio, il mio allontanarmi è un comportamento adattivo, ma tale certo non è il mio starnutire.

Grande importanza rivestono i processi mentali coscienti. La coscienza non sfugge alla legge dell'adattamento biologico.

In altre parole siamo acutamente coscienti nel momento in cui cominciamo a formarci una nuova abitudine che implica una nostra relazione adattiva con l'ambiente circostante o con gli oggetti in esso contenuti, e tendiamo a diventare meno coscienti con il progressivo consolidarsi dell'abitudine stessa.

Esempio: chi impara a suonare il pianoforte è all'inizio acutamente cosciente di tutti i movimenti delle proprie dita; mentre cessa di esserlo successivamente dopo che si sono istaurate le appropriate coordinazioni sensomotorie.

3.2 Il funzionalismo come antielementismo.

Il funzionalismo si scaglia contro la psicologia elementista. Secondo **Dewey** l'arco riflesso non è scomponibile in due entità reciprocamente indipendenti (stimolo e risposta), bensì costituisce un anello unitario in una ininterrotta catena di archi riflessi.

Il bambino che vede una fiamma, allunga una mano verso di essa, e si scotta, non è esatto parlare di una sequenza di tre eventi reciprocamente indipendenti: vedere, allungare la mano e scottarsi. Bisogna invece parlare di un'unica attività "vedere per toccare". Il vedere non è lo stimolo che precede la risposta motoria "allungamento della mano", perché già nel vedere è implicata una serie di adattamenti motori che controllano l'azione "allungamento della mano". Per Dewey, è lecito distinguere fra stimolo e risposta, perché l'uno e l'altra svolgono ruoli

diversi nella coordinazione totale al raggiungimento dello scopo.

La distinzione fra stimolo e risposta è quindi funzionale, si fonda cioè su ciò che essi fanno non su ciò che essi sono.

In definitiva il concetto di funzione della Scuola di Chicago è antielementistico in due sensi: da un lato, le funzioni mentali sono attività globali, in sé non scomponibili; d'altro lato, sono processi dinamici di carattere strumentale mediante i quali l'intero organismo si adatta alle situazioni dell'ambiente circostante.

3.3 Funzioni mentali.

Oggetto della ricerca funzionalistica sono in parte i processi mentali studiati da Titchener, ridefiniti in termini di *funzioni*; in parte processi mentali nuovi, non contenuti nel sistema titcheneriano.

I primi sono la sensazione e l'emozione, i secondi la percezione, la motivazione, l'apprendimento ed il pensiero.

La **sensazione** diventa oggetto molto marginale della ricerca funzionalistica; I funzionalisti riconoscono il valore adattivo dei processi sensoriali mediante l'abilità spaziale, consistente nel localizzare gli oggetti nel suo spazio circostante e nel discriminare le loro dimensioni.

L'**emozione** aumenta l'efficacia della risposta a situazioni particolari esempio: quando l'organismo è ostacolato nella propria libertà di movimento, può manifestarsi l'emozione "collera", la quale mediante una mobilitazione di energia che si esprime fra l'altro nell'accelerazione del battito cardiaco e della respirazione aiuta l'organismo stesso a reagire più efficacemente contro l'ostacolo.

La **percezione** è un processo mentale a sé stante, non una somma di sensazioni elementari.

Carr la definisce: "cognizione di un oggetto presente in relazione ad un qualche comportamento adattivo.

La psicologia funzionalistica attribuisce grande importanza alla **motivazione**. **Carr** la definisce nei seguenti termini: qualsivoglia stimolo relativamente persistente (fame, sete, pulsione sessuale, dolore) che domina il comportamento dell'individuo fino a quando quest'ultimo non reagisce in modo tale da soddisfarlo.

L'**apprendimento** è oggetto principale della ricerca funzionalistica. Funzione adattiva per eccellenza, esso consiste nell'acquisizione da parte dell'organismo animale o umano di appropriate modalità di risposta a situazioni presenti nell'ambiente dell'organismo stesso. Se questa caratterizzazione del significato dell'apprendimento costituisce una esclusiva dei funzionalisti, la loro spiegazione dei meccanismi interni dell'apprendimento è invece largamente debitrice nei confronti della tradizione associazionistica. In particolare, **Carr** eredita da **Thorndike** la famosa "legge dell'effetto", formulata nel 1905 secondo la quale ogni atto che, in una data situazione, produce soddisfazione, finisce con l'essere associato a quella situazione, così quando la situazione si ripresenta l'atto ha maggiori probabilità di ripetersi rispetto al passato. Viceversa, ogni atto che in una data situazione produce insoddisfazione, finisce con l'essere dissociato da quella situazione. Così quando la situazione si ripresenta l'atto ha minori probabilità di ripetersi rispetto al passato.

Rispetto agli associazionisti, i funzionalisti danno minore importanza all'apprendimento per prove ed errori; sostengono che fin dal primo impatto con la situazione problematica, l'organismo si comporta in modo selettivo ed analitico.

3.4 Metodi del funzionalismo.

Il funzionalismo detronizza l'introspezione come unico metodo psicologico.

I funzionalisti valorizzano la sperimentazione di laboratorio, soprattutto nel campo dell'apprendimento. Ma da un lato rispetto a Titchener essa è intesa e praticata in modo assai meno sistematico e rigoroso, d'altro lato essa è accompagnata e spesso interamente sostituita dal metodo genetico e dal metodo osservazionale puro.

Come Wundt, e al contrario di Titchener, i funzionalisti (soprattutto Angell) accettano i contributi alla conoscenza psicologica della filosofia, della storia della letteratura dell'arte dell'antropologia.

I funzionalisti ricorrono all'osservazione oggettivistica o comportamentale, che rimane il loro fondamentale criterio metodologico, aprono la psicologia allo studio dello sviluppo infantile, del comportamento animale.

4. LA POLEMICA FRA STRUTTURALISTI E FUNZIONALISTI

Strutturalisti e funzionalisti, pur polemizzando fra di loro sanno di appartenere alla grande famiglia soggettivistica.

Titchener non scomunica il funzionalismo come poi invece scomunicherà il comportamentismo.

Rivolge due critiche al funzionalismo:

a) Contrappone il proprio sperimentalismo sistematico alle componenti filosofiche presenti negli scritti della scuola di Chicago, componenti che, a suo avviso, tendono a riportare la psicologia al periodo prescientifico. In nome dell'unica tradizione scientifica, quella meccanicistica, attacca duramente il vitalismo finalistico o teleologico (il concetto di *cause finali*) che i funzionalisti vanno applicando alla psicologia.

b) Pur riconoscendo scientificamente legittimo lo studio delle funzioni mentali, sostiene che esso deve essere preceduto dallo studio dei contenuti mentali: non ha senso cercare di capire cosa fanno per l'organismo i processi coscienti, se prima non si è capito cosa essi sono, così come non ha senso cercare di capire l'operazione del "vedere" se prima non si è perfettamente conosciuta la struttura anatomica dell'occhio.

Quanto ai funzionalisti criticano allo strutturalismo il fatto che i "momenti di coscienza" rilevati mediante introspezione siano transitori e cessano di esistere appena trascorsi; mentre le funzioni mentali, e quelle fisiologiche, sono persistenti e continuative e, rimanendo identiche a se stesse, possono essere svolte da strutture diverse di volta in volta.

Della polemica fra strutturalisti e funzionalisti va infine ricordato un altro aspetto quello relativo all'**utilità** o meno della psicologia.

Da un lato Titchener si erige a difensore di una scienza psicologica circoscritta al laboratorio accademico, gestita con lo stesso rigore impersonale che caratterizza il procedere del fisico. Una scienza avente per oggetto i fatti e non i valori della coscienza umana, tesa a conoscere la mente dell'Uomo Generalizzato, non ad agire sulle menti dei singoli individui impegnati nella loro vita quotidiana per migliorarle, aiutarle o comunque modificarle. D'altro lato i funzionalisti operano una scelta radicalmente opposta: influenzati dalla filosofia pragmatistica, che identifica il vero con l'utile, essi giustificano la scienza psicologica sulla base del valore sociale dei suoi risultati. Non intendono cioè aggiungere una psicologia applicata alla tradizionale psicologia pura, o far derivare la prima dalla seconda, bensì ritengono che fin dal suo momento iniziale la ricerca psicologica sia essa sperimentale o sul campo, debba caratterizzarsi in senso sociale, focalizzandosi soprattutto nella percezione, nell'apprendimento, nella motivazione, che tanta importanza hanno nella vita di tutti i giorni. Il funzionalismo ha preparato il terreno al grande sviluppo del movimento nordamericano dei test, nell'ambito dell'intelligenza, della personalità e delle attitudini.

5. Bilancio storico dello strutturalismo e del funzionalismo

Le ragioni della scomparsa dello strutturalismo titcheneriano dalla scena psicologica sono molteplici:

1.) si autolimitava allo studio all'uomo adulto psichicamente normale, mentre dagli anni '20 in poi la psicologia si è sempre più interessata allo studio dello sviluppo intellettuale e affettivo, della patologia mentale, del comportamento.

2.) l'elementismo titcheneriano è stato messo in crisi dalla psicologia della Gestalt

3.) il descrittivismo statico è stato superato dalle nuove psicologie dinamiche

4.) l'introspezionismo è crollato sia sul piano metodologico, che contenutistico; sul piano metodologico, perché gli esperimenti condotti mediante introspezione non potevano essere replicabili con soggetti diversi; sul piano contenutistico, perché all'analisi della coscienza

OPsonline.it: la Web Community italiana per studenti, laureandi e laureati in Psicologia

Appunti d'esame, statino on line, forum di discussione, chat, simulazione d'esame, valutaprof, minisiti web di facoltà, servizi di orientamento e tutoring e molto altro ancora...

<http://www.opsonline.it>

sfuggono per definizione tutti quei contenuti mentali che coscienti non sono, e la cui esistenza è

stata provata dall'indagine psicoanalitica e dal movimento cognitivista.

Malgrado ciò, lo strutturalismo ha dato un contributo prezioso allo sviluppo della psicologia scientifica. Per almeno quarant'anni (che costituiscono un terzo dell'età complessiva della psicologia moderna), esso è stato il sistema psicologico più organico e rigoroso, e come tale ha rappresentato il punto di riferimento obbligatorio di quasi tutte le altre concettualizzazioni psicologiche.

Lo strutturalismo ha contribuito al riconoscimento della psicologia come scienza indipendente, utilizzando il drastico rifiuto dell'apriorismo filosofico e il ricorso al solo metodo sperimentale. In terzo luogo la psicologia odierna, accettando di studiare la coscienza dopo il lungo intermezzo comportamentistico, dà in qualche modo ragione all'introspezione di Titchener e di Kulpe.

Mentre lo strutturalismo si identificava con la scuola di Cornell, il funzionalismo nordamericano è sempre stato un movimento più ampio identificato nella scuola di Chicago.

La scuola di Chicago cominciò a tramontare in coincidenza dell'ascesa dell'astro comportamentistico, subito dopo il celebre manifesto watsoniano del 1913. Da un lato i comportamentisti si appropriarono delle tematiche più originali del funzionalismo, quali lo studio dell'apprendimento e l'istanza utilitaristica. Le svilupparono e le articolarono fino a ottenere un sistema unitario rispetto alle non coordinate concettualizzazioni funzionalistiche. Essi denunciarono con intransigenza e con successo lo studio della volontà.

L'orientamento biologizzante del funzionalismo ha lasciato il segno nella psicologia odierna, la quale, seppur con accentuazioni diverse, ha fatto proprio il concetto di adattamento dell'organismo all'ambiente e definisce con il termine *funzioni* i propri oggetti di ricerca (apprendimento, memoria, percezione, motivazione, intelligenza).

Alcune tendenze della psicologia contemporanea derivano in modo chiaro e preciso dal funzionalismo classico. In primo luogo, sul piano dei settori di ricerca "funzionalismo probabilistico" o alle ricerche sulla percezione.

In esse viene sottolineato il ruolo dell'apprendimento, dell'aspettativa, della motivazione e dei fattori affettivi in generale.

In secondo luogo, sul piano della metodologia della ricerca psicologica: i ricercatori che oggi denunciano l'artificialità della situazione di laboratorio, e prediligono l'indagine sul campo si ricollegano ai funzionalisti.

Il funzionalismo è stato il primo orientamento psicologico importato dall'America in Europa. Il pensiero funzionalistico fin dai primi anni del secolo venne conosciuto e apprezzato dagli psicologi italiani, soprattutto dopo la traduzione e la pubblicazione nel 1901 ad opera di Giulio Cesare Ferrari dei Principii di psicologia di William James.

CAPITOLO 3

LA RIFLESSOLOGIA E LA SCUOLA STORICO-CULTURALE

1. Origini della psicologia russa

Nella storia della psicologia il contributo dei ricercatori russi è stato notevole già dalla fine dell'Ottocento. In Russia, il primo laboratorio di psicologia fu fondato nel 1886 da Bechterev, e il primo Istituto di psicologia a Mosca nel 1912.

L'opera di Wundt ha avuto una grande influenza sugli psicologi russi che spesso univano a un'impostazione sperimentale una concezione spiritualistica della psiche. All'indirizzo spiritualistico si affiancava una corrente materialistica che riduceva i processi psichici a processi fisiologici.

Con gli avvenimenti storici e politici del 1917 l'anno della rivoluzione gli psicologi sovietici si posero il compito di rivedere le basi teoriche e metodologiche della propria disciplina alla luce delle teorie marxiste e leniniste, e di fondare una scienza che servisse alla soluzione dei problemi della nuova società comunista.

In occidente la psicologia russa viene ritenuta come la psicologia tipicamente comunista o marxista.

Le scuole più importanti in Russia sono:

- **scuola riflessologica** (Pavlov);
- **scuola storico – culturale** (Vygotskij);

2. Riflessologia

Con il termine **riflessologia** si intende la concezione dei processi psichici riducibili a riflessi, cioè processi puramente fisiologici ed elementari. Per riflessologia si intende la scuola fondata da **Bechterev**.

La concezione riflessologica ebbe la prima formulazione in **Seënov, 1829-1905** considerato il padre della fisiologia russa. Seënov aveva lavorato con Du Bois Helmholtz. Dalla cultura tedesca della metà dell'Ottocento Secenov derivò la propria teoria materialistica dei processi psichici che fu esposta al suo ritorno in Russia nel famoso libretto *I riflessi del cervello* (1863).

Per il contenuto nettamente antipsiritualistico subì vari interventi della censura zarista. Gli studi di fisiologia del periodo consentivano di spiegare il comportamento secondo un meccanismo semplice di cui si conoscevano le basi fisiologiche, cioè l'arco riflesso. Ad uno stimolo dell'ambiente corrisponde una reazione motoria dell'animale mediata dall'attività di un centro nervoso localizzato nel midollo spinale. L'arco riflesso spinale poteva spiegare i processi comportamentali elementari, involontari, automatici, come il ritrarre la zampa da uno stimolo doloroso.

Se è enov suppose che per spiegare i processi comportamentali più complessi intervenisse l'attività di centri nervosi superiori, localizzati nel cervello. Sia nei processi semplici che in quelli complessi il meccanismo di base era sempre lo stesso: stimolo – centro nervoso – reazione.

In un caso il centro nervoso era al livello del midollo spinale e si aveva il "riflesso spinale", nell'altro caso il livello era il cervello, e si aveva il "riflesso cerebrale". Per Se è enov i processi psichici erano riducibili a riflessi cerebrali. Alla psicologia spettava l'analisi dei contenuti dell'attività psichica. I contenuti vengono acquisiti, sempre secondo il meccanismo dei riflessi, durante lo sviluppo ontogenetico e sono quindi legati all'ambiente in cui l'individuo cresce. La lingua che un uomo parla, i ricordi, le emozioni sono tutti processi psichici derivati dal rapporto individuo-ambiente, ma il meccanismo di interazione con l'ambiente e di acquisizione è basato sui riflessi.

Tra il 1910 ed il 1920 si diffuse in Russia la corrente riflessologica vera e propria fondata da **Bechterev**, studioso di anatomia e fisiologia del sistema nervoso. L'oggetto di indagine erano i riflessi su cui si fondava tutta l'attività psichica. Nello studio del processo di acquisizione dei riflessi (da lui denominati "riflessi associativi") avevano privilegiato i riflessi motori.

La concezione sistematica più importante delle basi fisiologiche del comportamento fu elaborata da Pavlov. Nato nel 1849 si laureò in scienze naturali e in medicina a Pietroburgo. Le ricerche condotte fino al 1900 circa riguardarono la fisiologia del sistema cardiovascolare e del sistema digerente. I risultati conseguiti nello studio della fisiologia della digestione gli valsero nel 1904 il premio Nobel. **Pavlov** si volse allo studio dei riflessi condizionati e alla fondazione della cosiddetta teoria dell'attività nervosa superiore.

Era partito dall'osservazione della *secrezione psichiche* cioè dal fenomeno per cui il cane salivava non solo quando il cibo veniva a diretto contatto dei recettori gustativi, ma anche in assenza di questo, quando il cane si aspettava che il cibo arrivasse.

Questa reazione dell'animale in assenza dello stimolo relativo venne denominata **riflesso condizionato**.

Il comportamento è l'insieme dei processi riflessi che regolano l'interazione individuo-ambiente e il riflesso condizionato ne costituisce parte integrante e fondamentale.

In un primo stadio i processi sono elementari, sono riflessi incondizionati, risposte innate agli stimoli, le quali se sono organizzate tra loro rappresentano gli istinti.

In un secondo stadio, proprio degli animali superiori e dell'uomo, i processi sono più complessi, sono riflessi condizionati, risposte acquisite. Sono i riflessi condizionati che consentono all'animale di reagire in modo adattivo all'ambiente.

Esempio: versiamo nella bocca di un cane una soluzione di un acido : Questa provoca una reazione di difesa, la soluzione viene espulsa con movimenti della testa, mentre nella cavità orale fluisce un'abbondante quantità di saliva che diluisce l'acido introdotto.

In questa prima fase si è costituito un riflesso incondizionato. Lo stimolo incondizionato (acido) produce una reazione incondizionata (salivazione). Nella seconda fase avviene la formazione del riflesso condizionato. Poco prima di introdurre la soluzione acida nella bocca del cane, sottoponiamo l'animale all'azione di uno stimolo esterno un suono. Che cosa osserviamo?

Basterà ripetere questo suono da solo affinché si produca nel cane la stessa reazione con gli stessi movimenti della bocca e la stessa secrezione salivare.

Si è verificato che uno stimolo nuovo, il cosiddetto stimolo condizionato (suono), segnala l'applicazione successiva dello stimolo incondizionato; allora la reazione si produce subito dopo lo stimolo condizionato e prima dello stimolo incondizionato.

Supponiamo che il cervello sia una scatola nera nella quale entrano gli stimoli e dalla quale escono le risposte emesse in relazione ad essi.

Nell'impostazione comportamentista, il cervello è una scatola nera, un meccanismo oscuro di

cui non si conoscono i processi per i quali agli stimoli seguono le risposte. **Pavlov** vuole invece descrivere i processi che sarebbero avvenuti in questa scatola. Si trattava di una descrizione basata su deduzioni più che su osservazioni dirette dei processi cerebrali. Per tale ragione il sistema nervoso descritto da Pavlov è stato denominato **sistema nervoso concettuale**.

A partire dalla fine degli anni '50 la scuola pavloviana ha avuto una graduale trasformazione. Vi è stata l'adozione delle tecniche neurofisiologiche per lo studio dei processi cerebrali che intervengono nella formazione dei riflessi condizionati, abbandonando l'impostazione concettualistica. Principale esponente del nuovo indirizzo è stato Anochin nella fondamentale opera *Biologia e neurofisiologia del riflesso condizionato* che ha rivisto la concezione pavloviana e le ricerche sui riflessi condizionati alla luce della neurofisiologia moderna.

3. Scuola storico-culturale

La scuola pavloviana fu considerata in Occidente la scuola psicologica sovietica per eccellenza. La rivoluzione ebbe, come è noto una profonda influenza sulla cultura, l'arte, la filosofia e la scienza nel nuovo stato sociale.

Le questioni da affrontare erano sia teoriche (rapporti tra psicologia e marxismo, psicologia e scienze naturali), sia pratiche (che ruolo doveva avere la psicologia nella società comunista, che compiti doveva svolgere lo psicologo nelle scuole, nelle fabbriche, negli ospedali).

Vygotskij nato nel 1896 a Gomel scrisse *La tragedia di Amleto* 1915 e *La psicologia dell'arte*. Nel 1924 entrò a lavorare all'Istituto di psicologia di Mosca, dando inizio alle ricerche sui processi cognitivi che furono alla base della scuola storico-culturale. A soli trentotto anni morì di tubercolosi.

La prima formulazione sistematica dei concetti e metodi della teoria storico-culturale venne data negli *Studi sulla storia del comportamento* (1930), trattazione suddivisa in tre parti, ciascuna delle quali esamina le funzioni psichiche dei primati, del bambino e dell'uomo adulto, con l'illustrazione dei metodi impiegati e degli esperimenti condotti.

Il problema principale affrontato è il rapporto tra il comportamento degli animali e quello dell'uomo, da una parte, e lo sviluppo delle funzioni psichiche dal bambino all'uomo dall'altra. La prospettiva è di tipo evolutivo, sia in senso filogenetico (animale-uomo), sia in senso ontogenetico (bambino-uomo). Lo studio evolutivo mostra che vi è una continuità strutturale e funzionale e una serie di momenti critici che distinguono nettamente i vari comportamenti.

I riflessi condizionati possono essere comuni agli animali e all'uomo, ma mentre per i primi costituiscono l'unità fondamentale di comportamento, per il secondo sono solo i processi più elementari e rappresentano i processi meno tipici.

Tra animali e uomini vi è una specie di salto nelle modalità di interazione con l'ambiente. L'uomo usa gli strumenti intesi come utensili e simboli, in primis il linguaggio. L'uso degli strumenti è appreso nel contesto sociale durante lo sviluppo. Nei primi anni di vita il bambino usa i simboli (sia nel senso di parole che di regole dell'attività comportamentale) in base all'interazione che ha con i propri genitori o con gli altri adulti nella vita quotidiana. In seguito userà i suoi simboli senza bisogno degli altri.

In *"Pensiero e linguaggio"*, uno dei classici della psicologia dei processi cognitivi, **V.** elabora una teoria che ancora oggi rappresenta un punto di riferimento fondamentale. Il pensiero ed il linguaggio hanno due radici genetiche differenti. Sia nel bambino che nell'animale ci sono forme

evolute di attività intellettiva relative alla soluzione di problemi e all'adattamento all'ambiente. Queste attività possono essere indipendenti dal linguaggio.

Il bambino può usare forme primitive di linguaggio senza implicare processi intellettivi o di pensiero, ma per comunicare stati emotivi, richiamare l'attenzione dei genitori. Intorno ai due anni il pensiero e linguaggio iniziano ad interagire. Il linguaggio diventa il mezzo per comunicare il proprio pensiero agli altri e strumento di regolazione del comportamento.

Una distinzione importante ripresa da membri della scuola storico-culturale e in particolare da **Lurija**, è quella tra linguaggio come strumento di comunicazione e come strumento di regolazione del comportamento. Le due funzioni del linguaggio si sviluppano in tempi diversi, la funzione comunicativa si sviluppa intorno ad un anno e mezzo – due anni, la funzione regolativa intorno ai quattro anni.

Un aspetto importante di questa teoria è l'**interiorizzazione**:

1. Primo stadio: il linguaggio è espresso a voce alta per comunicare con altri viene chiamato

(linguaggio egocentrico)

2. Stadio successivo: viene usato interiormente come strumento di regolazione delle proprie azioni

L'interiorizzazione è quindi un processo graduale che si compie non prima dei 7 anni.

E' sulle fasi di sviluppo che si centrano le critiche di Vygotskij a Piaget.

Sulla polemica Vygotskij-Piaget, molti autori contemporanei hanno concentrato la loro attenzione, perché attraverso essa è possibile impostare un discorso assai più generale su tutto lo sviluppo mentale del bambino.

Secondo la teoria espressa da **Piaget** in *Il linguaggio e il pensiero del fanciullo 1923*, il linguaggio egocentrico del bambino è la manifestazione immediata dell'egocentrismo, che è un compromesso tra l'autismo iniziale e la progressiva socializzazione del pensiero infantile, mentre per la teoria di Vygotskij si ha invece una considerazione del tutto opposta: il linguaggio egocentrico del bambino rappresenta uno dei fenomeni di transizione dalle funzioni intersichiche a quelle intrapsichiche e cioè un passaggio da forme di attività sociale a forme di attività interamente individuale.

Per **V.** il linguaggio è una funzione psichica complessa che si sviluppa nel bambino nell'interazione con l'ambiente sociale, è una funzione intersichica, che mette in rapporto una persona con l'altra. Successivamente diviene una funzione intrapsichica che permette di regolare dall'interno i propri processi cognitivi e il proprio comportamento.

Per Piaget il percorso è l'opposto. Da funzione interna e propria del bambino, il linguaggio diviene gradualmente una funzione socializzata. Per la teoria storico-culturale, lo sviluppo di funzioni complesse come il linguaggio ha come condizione necessaria l'interazione dell'individuo con l'ambiente sociale.

La struttura del linguaggio è innata, ma la lingua che un individuo parla è determinata dall'ambiente sociale e dalla cultura in cui l'individuo nasce e cresce.

V. distingue: il linguaggio interiore abbreviato, dal linguaggio esteriore che usiamo quando parliamo con un'altra persona è più disteso e completo.

Dopo i lavori degli anni tra il 1925 e il 1935 vi fu un rallentamento dovuto alla svolta politicoculturale dello stalinismo e alla graduale egemonizzazione della scuola pavloviana. La ripresa avvenne nella seconda metà degli anni '50, con la riedizione di alcuni scritti psicologici di Vygotskij. Lurija si interessò dei processi emotivi e dinamici. Durante la seconda guerra mondiale cominciò ad interessarsi delle lesioni cerebrali, con tutta una serie di opere tra cui *funzioni corticali superiori nell'uomo 1962*.

Le funzioni cerebrali che mediano funzioni psichiche complesse non sono traducibili nei termini di riflessi condizionati, ma sono sistemi funzionali, sistemi di interazione cerebrale molto più complessi, la cui organizzazione, in accordo con la teoria generale storico-culturale, si sviluppa in stretta relazione con l'ambiente.

Il linguaggio, per esempio, non ha come struttura fisiologica di base il riflesso condizionato come sostenevano i pavloviani, ma risulta dall'interazione di strutture cerebrali diverse che si sviluppa e modifica nel corso dell'ontogenesi. Data questa stretta relazione tra cervello e ambiente, si spiega come le lesioni cerebrali producano disturbi differenziati da individuo a individuo a seconda delle loro abitudini, della loro lingua, della loro cultura.

CAPITOLO 4

LA PSICOLOGIA DELLA GESTALT

1. Le origini e il concetto della Gestalt

Con il termine **Gestalt**, *psicologia della forma*, si intende il corpo di affermazioni teoriche e impostazioni metodologiche che si sono sviluppate a partire dai lavori di **Wertheimer, Köhler e Koffka**. La Gestalt è una corrente di pensiero psicologico nata e sviluppatasi in Europa anche se le vicende personali dei suoi esponenti hanno fatto sì che in un secondo momento venisse a contatto con la psicologia americana.

La Gestalt può essere considerata come la risposta tedesca alla psicologia di Wundt. Il metodo wundtiano è molto simile a quello della chimica: scomporre ogni fenomeno nei suoi aspetti elementari per ottenere unità semplici non ulteriormente scomponibili. I gestaltisti rifiutano questo metodo e si professano **antielementisti**.

Il pensatore più eminente nella Gestalt è **Kant**, che riesce a proporre una soluzione alla frattura tra empirismo e razionalismo mediante il *concetto di sintesi a priori*, un processo nel

quale la mente non è passiva (antiempirismo), né deriva la propria attività da idee innate che esulano dall'esperienza (antirazionalismo). L'atto di conoscere è attività unitaria in cui la materia fornita dai sensi è organizzata secondo forme proprie della mente.

Questo aspetto di attività della mente o dell'esperienza è sottolineato nell'opera di **Brentano**. La sua tesi è che l'aspetto specifico dei fenomeni psichici è la loro intenzionalità; ne deriva che l'oggetto della psicologia non è il materiale fornito ai nostri sensi (cioè le cose che vediamo, udiamo o ricordiamo), ma l'atto di vedere, udire, ricordare. Per questa attenzione all'aspetto attivo del percipiente e non al materiale percepito, le tesi di Brentano vengono nominate **psicologia dell'atto**.

Anche questo è un punto di vista antielementistico poiché sottolinea il ruolo assunto dal soggetto e non attribuisce al dato sensoriale semplice quell'importanza che è propria di sistemi di Wundt.

Una più diretta ascendenza della Gestalt può essere riscontrata nella teoria della produzione di Meinong nella scuola di Graz. **La teoria della produzione** si basa sulla distinzione tra oggetti di ordine superiore e inferiore: per ciascuno di questi due ordini si ha una rappresentazione. Vengono chiamate rappresentazioni non prodotte quelle generate dagli oggetti di ordine inferiore, cioè che per esserci non hanno bisogno dell'esistenza di alcun altro oggetto; si definiscono invece rappresentazioni prodotte quelle che appunto producono gli oggetti di ordine superiore cioè quelli che derivano la loro esistenza dagli oggetti di ordine inferiore. Se si prende una melodia è innegabile che essa sia costituita da parti, le singole note che la compongono. Il risultato finale però non è la somma delle parti, la melodia infatti ha caratteristiche diverse da quelle delle note. La qualità propria della melodia è una qualitàgestalt. Ed è indipendente dalle qualità delle singole parti che possiamo ricreare la stessa melodia sia eseguendola su strumenti diversi (le note saranno differenti nel timbro), sia addirittura trasportandola di tonalità e mutando quindi totalmente le note-elementi che la formano. La qualità Gestalt cioè la qualità propria del tutto, non è data quindi dagli elementi, ma dalle relazioni che intercorrono tra essi, dalla loro struttura. Il tutto è più della somma delle parti: questa affermazione compare in tutti gli scritti sulla psicologia della Gestalt come un'etichetta distintiva.

Lo stadio successivo è consistito nel determinare leggi secondo le quali gli elementi vanno a formare un tutto. Ma il passo più determinante è osservare che una stessa parte ha caratteristiche diverse se presa singolarmente o inserita nel tutto e che, quindi, una stessa parte inserita in due diverse totalità può assumere caratteristiche diverse.

2. I primi lavori dei gestaltisti

La nascita della Gestalt si può far risalire al 1912, anno in cui **Wertheimer** pubblica il suo lavoro sul lavoro sul *movimento stroboscopico*. In un ambiente buio si illumina mediante il raggio emesso da un proiettore un oggetto posto sulla sinistra rispetto all'osservatore. Dopo alcuni secondi si spenga il fascio di luce di sinistra e, in rapida successione (frazione di secondo) si illumina un secondo oggetto simile al precedente ma posto sulla destra dell'osservatore. Il risultato percettivo è quello di vedere un unico oggetto che dalla posizione di sinistra si sposta velocemente a quella di destra. Questo fenomeno chiamato **fenomeno fi** (l'illuminazione alternata di due oggetti, uno posto a sinistra e l'altro a destra, da un fascio emesso da un proiettore, produce come risultato percettivo la vista di un solo oggetto che si sposta velocemente da destra a sinistra).

Quello che avviene nell'esperienza infatti non può essere spiegato da ciò che succede agli oggetti fisici. Se quest'ultima ipotesi fosse vera, l'osservatore dovrebbe vedere due oggetti statici lì dove al contrario percepisce un unico oggetto in movimento. I risultati sperimentali di **Wertheimer** mettono in crisi la presupposta corrispondenza tra piano materiale la cosiddetta "realtà fisica", e piano percettivo – la realtà fenomenica.

L'osservazione di questa discrepanza ha fatto sì che si dovesse abbandonare la fiducia in un modello basato sulla corrispondenza puntuale tra stimolazione e sensazione.

Nel tentativo di mantenere i modelli si è pensato che il *fenomeno fi* potesse configurarsi come una eccezione e andasse trattato cercando una sorta di "corto circuito" mentale.

Il fenomeno però ha caratteristiche tali per cui la situazione in cui compare ha una struttura talmente dipendente da caratteristiche sperimentalmente accertate (tempo, forma degli oggetti, distanza, luminosità), che non è possibile ricondurle senz'altra spiegazione ad una

sorta di imprecisione dell'allora imperante modello stimolo-sensazione.

I gestaltisti si prefiggono proprio lo scopo di sottolineare l'inadeguatezza di tutte quelle spiegazioni definite "teorie del mosaico", quei modelli cioè in cui il risultato percettivo è dato dalla giustapposizione di parti generate da sensazioni tra loro non interagenti, come appunto possono essere le tessere di un mosaico.

Sono molti gli esempi in grado di smentire questi modelli basati sulla somma di componenti.

Uno dei primi è costituito dall'**anello di Wertheimer-Benussi**. Così com'è riprodotto nel testo, l'anello appare di un grigio omogeneo, piazzato su uno sfondo metà bianco e metà nero, se diviso in due da una linea sottile, dal punto di vista percettivo, per contrasto, appare per metà più chiaro e per l'altra metà più scuro. La cosa più sorprendente è che togliendo la divisione l'anello ritorna ad apparire omogeneo. Questo evidenzia che il risultato percettivo è indipendente da quanto si sa a proposito della stimolazione. Una situazione questa insormontabile per qualunque teoria che voglia basare il risultato percettivo sulla semplice somma di parti.

3. Critica all'empirismo

Se con la critica all'elementismo la Gestalt reagiva sostanzialmente a Wundt, con la polemica antiempirista si riferisce all'associazionismo o il comportamentismo.

Il problema consiste sostanzialmente nel peso da attribuire all'esperienza passata nella formazione di risultati percettivi e di fenomeni psicologici in generale.

Un empirista poggia di solito su osservazioni del tipo: gli oggetti che si presentano alla nostra esperienza si sono formati così come appaiono per il fatto che siamo abituati a vederli in tal modo, sono creati e resi noti dall'uso. Tavoli, sedie, persone, sono originati dall'apprendimento: nell'isolarli come tali è determinante la ripetizione dell'esperienza e i numerosi contatti che si hanno nella vita quotidiana. Le tesi sostenute e dimostrate dai gestaltisti sono ben diverse. Essi

ritengono che gli oggetti siano originati in base all'autodistribuzione dinamica dell'esperienza sensoriale, ed hanno perciò cercato di dimostrare inefficace il ricorso all'esperienza passata.

Una dimostrazione classica è contenuta nel lavoro di **Gottschaldt** 1926.

Se fosse vero che gli oggetti si formano nella nostra esperienza in base all'apprendimento dovuto alla ripetuta presentazione, dovrebbe succedere che gli oggetti presentati più volte vengano riconosciuti con maggiore facilità di oggetti visti meno frequentemente. Per verificare questo ha presentato ai suoi soggetti figure come l'esagono.

Mostrando figure che comprendevano l'esagono, i soggetti non lo riconoscevano. L'esperienza passata non è l'unico fattore che determina l'*organizzazione della percezione*.

L'antiempirismo della Gestalt non si limita agli aspetti percettivi, ma coinvolge ogni aspetto della psiche umana.

4. Atteggiamento fenomenologico e teoria di campo

Per la Gestalt ciò che deve essere preso in considerazione direttamente sono i fatti così come ci vengono forniti dai nostri organi di senso.

Ciò significa che tutti i modelli di spiegazione derivati, le concezioni sul funzionamento dell'apparato percettivo hanno valore solo in quanto riescono a convalidare i fatti direttamente derivati dall'esperienza. Un gestaltista osserva il reale e accetta l'esperienza in maniera diretta, attribuendole quel valore che manifestamente ci presenta, a differenza degli introspezionisti che vanno al di là degli oggetti che popolano il mondo, cercando di scoprire sensazioni elementari attraverso una impostazione che per necessità mira a distruggere l'oggetto come entità organizzata.

Mentre l'atteggiamento fenomenologico differenzia la psicologia della Gestalt dalle scuole precedenti sul piano metodologico, sul piano teorico è cruciale il concetto di "**teoria di campo**".

Kohler per spiegare cosa si debba intendere per teoria da campo ricorre ad un esempio.

Aristotele nello studiare i movimenti degli astri ha ipotizzato che le stelle e pianeti fossero fissati su sfere di cristallo rotanti. La scienza ha potuto dimostrare che i movimenti degli astri dipendono da un complicatissimo equilibrio generato dall'interazione di molte forze e che la regolarità dei movimenti è ottenuta come risultato dall'equilibrio delle tensioni esistenti tra tutti i corpi celesti.

Per la psicologia della Gestalt ogni fenomeno può e dovrebbe essere descritto come

imprescindibile attenzione agli aspetti dinamici. Il senso di attrazione che si prova per una persona, il desiderio di evitare una situazione spiacevole, il compiacimento di essere riusciti a risolvere un problema, l'accorgersi di un oggetto prima non notato, lo sforzo di ricordare un volto noto, sono esempi di situazioni psicologiche dinamiche che richiedono una spiegazione secondo una teoria di campo.

Costruire una teoria di campo significa individuare le precise regole dell'interazione delle parti. I gestaltisti hanno definito come **principi di unificazione formale** quelle regole che descrivono il comportamento delle parti presenti nel campo.

Wertheimer nel lavoro del 1923 fissa i principi più generali: vicinanza, somiglianza, buona continuazione, pregnanza, destino comune, chiusura, esperienza precedente. Questi principi sono dei metodi di descrizione, non dei modelli dotati di una validità a priori indipendente dai fatti; quindi nascono nel dato fenomenico e ad esso si rivolgono. I principi di Wertheimer non presumono di essere una copia fedele e per di più esaustiva del mondo così come ci appare, ma hanno il compito di darci delle indicazioni su come si comporta il campo fenomenico.

vicinanza: a parità delle altre condizioni, certe parti del campo si trovano più vicine di altre a dare il risultato che si osserva;

somiglianza: a parità di altre condizioni, si raggruppano tra loro le parti del campo che hanno maggior somiglianza;

continuità: a comparire tra loro raggruppate sono quelle parti che si dispongono secondo una direzione più uniforme;

chiusura: le parti presenti nel campo tendono a formare unità chiuse

Comunque i principi di unificazione proposti da Wertheimer vengono considerati come uno dei principali risultati ottenuti dalla Gestalt. La critica per i gestaltisti è che non hanno mai ulteriormente specificato questi principi che, secondo alcuni si presentano come vaghi e non perfettamente definiti.

5. Postulato dell'isomorfismo.

In genere quando si espongono processi o fenomeni di tipo psicologico difficilmente si è portati a considerare il loro versante materiale. Esiste una componente della teoria della Gestalt, il postulato dell'isomorfismo, che si prefigge di dimostrare che processi così "astratti" come possono sembrare quelli del pensiero, della memoria, dell'apprendimento, hanno un preciso supporto materiale, sono originati da fatti che prevedono movimenti di atomi e molecole. Isomorfismo (dal greco iso=uguale e morfè= forma), indica un'identità strutturale tra il piano dell'esperienza diretta e quello dei processi fisiologici sottostanti.

In base al postulato dell'isomorfismo qualsiasi manifestazione del livello fenomenico, dalla percezione di un oggetto alla più complessa forma di pensiero, trova un corrispettivo in processi che, a livello cerebrale, presentano caratteristiche funzionalmente identiche. Ciò significa che se il nostro mondo fenomenico possiede una forma, una struttura una dinamica, dobbiamo trovare, a livello del SNC una forma, una struttura, una dinamica che le rispecchino. Identità di struttura però non vuol dire che il nostro cervello funzioni come un apparato di registrazione in cui si vanno formulando copie fedeli e ridotte delle entità presenti nell'esperienza.

Il postulato dell'isomorfismo (postulare significa ammettere come veri principi non dimostrati) asserisce: se conosciamo le leggi che organizzano la nostra esperienza fenomenica necessariamente conosciamo anche le leggi che operano tra fatti che avvengono nel cervello. Perciò se finora il modello più confacente alla descrizione dell'esperienza diretta è una teoria di tipo dinamico, analogo dovrà essere il modello presente nel sistema nervoso centrale; e ciò perché di tutti i processi che avvengono nel lungo percorso seguito dalla stimolazione, lo stadio finale si svolge, fino a prova contraria nel cervello.

Il postulato dell'isomorfismo ha avuto due ordini di conseguenze:

Il primo di tipo euristico (nella ricerca scientifica, detto di metodo o procedimento atto a favorire la scoperta di nuovi risultati: questa ipotesi ha validità prevalentemente euristica): tutte le scoperte sui fatti fisiologici che non siano in grado di restituirci il dato fenomenico sono progressi di un sapere che non è ancora psicologico

il secondo filosofico: indica nell'isomorfismo una via per far sì che il mondo quello che così ci appare, su cui ragioniamo, che accettiamo o rifiutiamo, è riconducibile in tutti i suoi aspetti a un unico ordine coerente di principi.

Il postulato dell'isomorfismo (postulare significa ammettere come veri principi non dimostrati) è stato terreno di una feroce critica alla psicologia della Gestalt. Da una parte è stato considerato un tentativo di voler ridurre l'attività del cervello alla presenza di correnti bioelettriche o di fenomeni fisiologici osservabili con gli strumenti già in possesso della tecnica sperimentale. Esempio **Lashley** che aperto il cranio di un topo e constatato che continuava a svolgere certi compiti anche se parte della corteccia gli era stata seriamente danneggiata, ha concluso che l'ipotesi dell'isomorfismo non regge perché il fenomeno osservato continua a persistere anche se si distrugge la sua localizzazione a livello del SNC.

In direzione opposta si situa una interpretazione la quale imputa all'isomorfismo il fatto di costituire una reduplicazione del mondo esterno. Secondo questa interpretazione, i correlati del mondo esterno non sarebbero altro che un mondo miniaturizzato riproposto nel cervello; non verrebbero risolte quelle questioni per cui l'ipotesi dell'isomorfismo era stata formulata.

6. Psicologia del pensiero e psicologia sociale

La lettura delle opere dei gestaltisti può far nascere l'impressione che essi si siano interessati soprattutto di psicologia della percezione. E' indubbio che i risultati più considerevoli li abbiamo ottenuti in questo campo ma, la teoria della Gestalt ha saputo dire in altri campi. Primi tra tutti gli studi sui processi di pensiero, con i lavori di Wertheimer 1959 e Duncker 1963.

I principi della teoria della Gestalt furono utilizzati nello studio della maggior parte dei problemi della psicologia: la memoria e l'apprendimento, la dinamica della personalità, la psicologia sociale, l'espressività la psicologia dell'arte, la psicologia genetica. Questa vastità di applicazioni della teoria della Gestalt rispecchia un aspetto proprio del suo modello esplicativo. Gli aspetti dinamici, le gestalten, si possono riscontrare non solo nei processi percettivi o del pensiero. Vale la pena di prendere in particolare considerazione la psicologia del pensiero. Nello studio dei processi del pensiero le interpretazioni dinamiche tra le componenti non sono così rigidamente predeterminate dalle condizioni dell'oggetto come accade in percezione; per questo motivo le caratteristiche di campo possono apparire in maniera molto più manifesta ed esemplare.

Kölher nel famoso libro sulle scimmie ha introdotto il concetto di **insight**, intuire nel senso di *vedere dentro*.

Molti degli psicologi a lui contemporanei ritenevano che i processi di apprendimento e di pensiero si attuassero secondo un insieme di tentativi effettuati per caso. Il raggiungimento dello scopo cioè apprendere viene ottenuto solo in seguito a casuali tentativi che vengono corretti in seguito all'osservazione dei risultati: questo procedimento viene detto: "per prove ed errori" ed è emblematicamente rappresentato da Thorndike. Alla soluzione si giunge attraverso un accumulo di esperienza in grado alla fine di imprimere la risposta corretta per il problema presentato.

L'impostazione di Kölher è opposta. Egli tende ad attribuire intelligenza al soggetto che apprende; Ove con intelligenza non vuole indicare solo la capacità derivata dai processi ripetitivi, ma intende soprattutto sottolineare gli aspetti creativi, quelli cioè in grado di cogliere i nessi chiave di una situazione. La sperimentazione di Kölher è consistita nell'osservazione del comportamento di scimpanzé posti di fronte a situazioni di tipo problematico, quella di riuscire a raggiungere del cibo posto al di là delle sbarre di una gabbia a una distanza irraggiungibile senza l'uso dello strumento.

Il comportamento degli animali ha permesso di osservare che la soluzione per prove ed errori in cui il "pensiero" procederebbe alla cieca, viene seguita in fasi ridotte. L'animale tende ad una soluzione non casuale. Riesce ad ottenere il cibo quando impiega per avvicinarlo un bastone.

Questo costituisce un atto d'intelligenza poiché instaura una ristrutturazione del campo cognitivo attraverso atto di **insight**. Nel campo cognitivo della scimmia il bastone è presente anche prima che essa riesca a risolvere il problema, ma quando lo utilizza per trarre a sé il cibo il valore del bastone è mutato; viene rappresentato come unico oggetto che tra i presenti possiede la caratteristica di essere funzionale ai fini della soluzione.

Il disaccordo tra l'impostazione gestaltista, come indicata in Kölher, e quella comportamentista (Thorndike), è stata alla base della controversia riguardante il carattere continuo o discontinuo

dell'apprendimento.

I gestaltisti propendono per un punto di vista secondo cui l'apprendimento avviene in maniera subitanea e quindi ha caratteristiche di discontinuità; interpretazione avvalorata dalle modalità dell'analisi condotta dai gestaltisti, i quali si sono interessati soprattutto alla soluzione dei problemi (*problem solving*) e molto meno di apprendimento in generale.

È chiaro che in assenza di altre strategie, il soggetto ricorrerà a quel repertorio di comportamenti che gli è già noto; la "discontinuità" rispetto alle condizioni precedenti avviene solo quando le condizioni sono tali da permettere il salto qualitativo richiesto.

Una impostazione che segue Kohler è quella di Wertheimer.

Egli si proponeva di analizzare quali fossero le condizioni in cui si può giungere ad un atto di intelligenza creativa, quel tipo di pensiero che ci permette di risolvere i problemi e che Wertheimer ha definito *produttivo*. Molto spesso nell'apprendimento o nella ricerca di una soluzione vengono seguiti dei metodi che prevedono atti puramente mnemonici, dettati dall'applicazione passiva di regole già apprese.

W. vuole dimostrare come si possa giungere a soluzioni ed apprendimenti più generali e profondamente radicati adottando una impostazione che osservi la situazione come una totalità significativa e non come un'insieme di parti o procedimenti parcellari. Gli errori acquistano un carattere positivo nella mente di chi cerca deve essere presente il criterio per decidere se il passo che compie è proficuo o inutile. Il pensiero che segue ristrutturava il campo e viene chiamato pensiero produttivo, del tutto differente da un processo mnemonico o appreso passivamente (soluzione brutta).

Duncker riprende gli studi di **W.** affermando che raramente si ha una ristrutturazione del campo, **insight totale**, mentre avviene più frequente che il processo di soluzione richieda una serie di ristrutturazioni, **insight parziali**, le quali anche se non risolvono direttamente il problema permettono di formularlo in maniera più adeguata. A lui si deve il concetto di **fissità funzionale**, atteggiamento che ostacola la soluzione tendendo ad attribuire agli elementi della situazione solo quelle caratteristiche che per abitudine siamo soliti riscontrarvi.

Un posto particolare all'interno della psicologia della Gestalt occupa l'opera di **Kurt Lewin (1890-1947)**. A lui si deve il merito di aver studiato aspetti del comportamento umano non facilmente trattabili con criteri di tipo scientifico e di aver approntato degli strumenti concettuali in grado di offrire mezzi di analisi per un tipo di realtà così complessa.

Abbiamo visto in questo capitolo come i gestaltisti, ma non solo loro si rivolgano ad alcuni aspetti della vita psichica: la percezione, il pensiero, i processi cognitivi. Sono invece poco studiati processi come: l'emozione, l'affetto, il conflitto, la costruzione della personalità, la relazione con l'ambiente circostante, il formarsi di gruppi sociali. In realtà Kohler, Koffka hanno parlato spesso di problemi del genere, ma ciò che manca è una traduzione in aspetti sperimentali di queste discussioni teoriche. Vari potrebbero essere i motivi (resistenza di tipo etico, difficoltà tecniche) per cui la pratica sperimentale è meno agguerrita. La ragione sostanziale sembra risiedere in un paralizzante atteggiamento che ritiene non si possa sottoporre ad esame sperimentale una classe di eventi psichici così complessa quale quella riguardante la persona e le sue relazioni con l'ambiente; tale giudizio si fonderebbe sul fatto che la non ripetibilità della situazione da esaminare renderebbe non scientifica l'indagine.

Lewin in un citato saggio del 1931 mostra come si possa costruire un sapere scientifico basato sull'analisi sperimentale anche nel caso di eventi non ripetibili.

A tale scopo occorre distinguere due impostazioni sul modo di giungere alla conoscenza scientifica:

Impostazione di tipo aristotelico, in cui oggetto di conoscenza sono solo gli eventi ripetibili proprio perché in essi si possono individuare elementi comuni. Trascurando gli "accidenti" come non propri dell'evento, si accentua la "sostanza". È una scienza descrittivoclassificatoria, il cui obiettivo è quello di stabilire in base a quali aspetti l'evento oggetto di conoscenza vada inserito in questa o quella classe.

Impostazione di tipo galileiano, in cui l'attenzione si sposta sulle caratteristiche funzionali, sulle condizioni che costituiscono l'evento esaminato. Si studiano le condizioni che generano il fenomeno. Non esiste quindi nessun fatto, per quanto irripetibile, che possa sottrarsi ad una spiegazione detta genetico-condizionale.

Abbandonato il concetto di descrizione-classificazione per sostituirlo con quello di funzione, il

sapere di tipo galileiano diventa così più costruttivo.

L'uso della *topologia*, scienza matematica che si interessa in modo non metrico a relazioni di tipo spaziale che costituisce un altro degli elementi caratterizzanti il pensiero di Lewin.

Egli con l'aiuto di costrutti topologici ha approntato un linguaggio in grado di descrivere in maniera sufficientemente appropriata situazioni dinamiche concrete.

Mediante il costrutto "**regione**", indicato graficamente come uno spazio racchiuso da un confine (barriera), si possono indicare situazioni di tipo psicologico. Il fatto che ora stiate leggendo queste righe si situa in una regione psicologica ben diversa da quella descritta dall'essere al cinema.

Per passare dalla regione lettura a quella del cinema dovete effettuare uno spostamento psicologico (**locomozione**) da un luogo all'altro superando varie regioni e relative barriere. Ma una locomozione non richiede necessariamente uno spostamento fisico. Potreste spostarvi dalla regione "leggere" a quella "fantasticare sulle prossime vacanze" senza compiere il minimo gesto ed anche in questo caso avete superato una o più barriere.

Le situazioni, gli oggetti e le regioni possono avere valenza positiva o negativa (dalla lettura alla fantasticheria, valenza positiva), dalla lettura all'ufficio tasse (valenza negativa).

I lavori di Lewin sono illustrati da grafici. Un bambino B ha una valenza positiva nei confronti di M il classico vaso di marmellata; se nello spazio di vita dato dall'interazione tra soggetto e ambiente non ci sono altre condizioni, a B sarà facile raggiungere M.

M +

Oppure B ha direzione opposta perché L ha valenza negativa (lavarsi le mani). Se nello spazio vitale non ci sono altre presenze il bambino resterà con le sue mani sporche.

B

L _ _ _

Oppure se ti lavi le mani L ti dà la cioccolata C. Raggiungere C a valenza positiva richiede passare attraverso L connotato negativamente. Se il vettore positivo di C sarà in grado di

B

superare quello negativo di L il bambino attuerà una locomozione attraverso L fino a C giungendo così alla meta.

B

Con questo tipo di linguaggio Lewin descrive caratteristiche non solo dell'ambiente psicologico come abbiamo ora visto, ma anche delle strutture della persona stessa.

C+++

L _ _ _

La persona, intesa come regione o insieme di sub regioni interdipendenti con l'ambiente, è il luogo in cui nascono tensioni, in grado di mutare l'equilibrio che può essere ristabilito solo mediante saturazione della valenza. Ad originare nella persona tensioni possono essere sia elementi esterni alla persona stessa (quell'oggetto mi attira per la sua bellezza), sia elementi interni (cerco una sedia perché stanco e voglio sedermi).

Ma la persona in sé non è luogo indifferenziato, punto unico di applicazione di qualsiasi vettore.

Esiste una complessa struttura di regioni tra loro più o meno separate ed interagenti a seconda della situazione esterna e delle condizioni ambientali.

La persona è quindi una sorta di gerarchia di regioni alcune tra loro fortemente connesse e funzionalmente dipendenti, altre meno ed altre indipendenti. Questa struttura muta nel tempo a seconda dello sviluppo della persona, delle sue condizioni di salute mentale, e perfino dello stato generale psicofisico.

Il grado di interdipendenza tra regioni è stato provato originando una valenza in una regione (ad esempio affidando un compito al soggetto) mantenendola non satura (interrompendo il compito) e poi vedendo quale altra regione sia più o meno adatta a scaricare la tensione rimasta (compito sostitutivo). Si è trovato così che regioni simili sono funzionalmente interdipendenti: completare un compito interrotto mediante semplice prosecuzione verbale o mentale è meno appagante che sostituirlo con un altro ad esso il più possibile vicino.

Una delle differenze dinamiche tra il bambino piccolo e l'adulto è il grado di differenziazione, di articolazione in regioni e sistemi psichici diversi. Il fatto che varie sfere di vita (professione, famiglia, come pure vari bisogni siano più articolati nell'adulto che nel bambino di un anno, non richiede alcuna analitica dimostrazione. Nell'adulto non è generalmente difficile operare

una distinzione fra regioni periferiche e regioni centrali. Il bambino piccolo presenta un'articolazione molto meno pronunciata. Egli è dunque un sistema molto più unitario, una Gestalt dinamicamente più forte.

Per finire questa rapida visione delle teorie di Lewin occorre prendere in considerazione il suo contributo alla psicologia dei gruppi, una logica estensione riguardante la persona e l'ambiente. Dall'ambiente infatti fanno parte anche altre persone e se trattiamo queste entità con i principi della topologia e della dinamica si può notare come esse siano in grado di generare un campo attorno a sé.

7. La psicologia della Gestalt negli Stati Uniti

In seguito all'avvento del nazismo in Germania gli esponenti della Gestalt emigrarono negli Stati Uniti. A fianco del periodo tedesco 1912-1935 si aggiunge un periodo americano. Se il primo costituisce la nascita e il consolidamento delle elaborazioni teoriche e sperimentali della Gestalt, il secondo rappresenta una sorta di lotta per la sopravvivenza o almeno per il riconoscimento.

Il famosissimo libro *Gestalt Psychology* che Kohler scrive nel 1947 è un'acuta polemica in difesa dei principali punti della teoria della Gestalt. Infatti nel periodo in cui la Gestalt si trapianta in America, la psicologia ufficiale nordamericana vive una piena fase di sviluppo del comportamentismo. E' facile comprendere come i due modi quello gestaltista e quello comportamentista, fossero completamente agli antipodi.

Si può precedere per stereotipi (percezione o concetto relativamente rigido ed eccessivamente semplificato o distorto di un aspetto della realtà, in particolare di persone o di gruppi sociali): la teoria, della Gestalt, privilegia l'organizzazione e la globalità dei fenomeni, utilizza un metodo fenomenologico, si interessa di problemi quali il pensiero e la percezione e quindi sottolinea gli aspetti di teoria della conoscenza che la imparentano alla filosofia.

Dall'altra, c'è il comportamentismo, che bandisce decisamente ogni mezzo di indagine che non sia oggettivo, intendendo per oggettivo solo il misurabile; che rifiuta il ricorso a entità come la coscienza, analizza variabili estremamente semplici (molecolari) e rifugge da quelle di tipo complesso (molari), professa un esplicito antiteoricismo e, infine, del comportamento studia prevalentemente le modalità di apprendimento.

Il tempo e lo sviluppo della psicologia americana, hanno fatto sì che divenissero di vasto dominio gli aspetti più validi della psicologia della Gestalt: i risultati ottenuti in percezione, il concetto di organizzazione dei fenomeni psichici; la possibilità di prendere in considerazione variabili di ordine superiore, complesse, globali anche se meno analizzate, e quindi il riscatto del dato "ingenuo" fornito dalla realtà direttamente attraverso il metodo fenomenico.

Esiste, tuttavia, un campo di ricerca in cui la psicologia americana, fin dagli inizi, accetta temi e metodi della teoria della Gestalt; si tratta della *psicologia sociale*.

In questo ambito sono stati pubblicati lavori anche da parte di autori non di origine tedesca, segno evidente di un atteggiamento diverso. I motivi che hanno permesso lo sviluppo in questa direzione sono due:

il primo dovuto al fatto che il comportamentista risultava meno efficace nei confronti della psicologia sociale in cui la complicazione dei fenomeni e la complessità delle variabili in gioco rende quasi proibitiva una analisi di tipo strettamente quantitativo

il secondo è che i temi di cui si occupa la psicologia sociale sono molto più "concreti", più pratici e quindi di gran lunga più vicini allo spirito americano di quanto non fossero le teoriche affermazioni generali dei gestaltisti.

A partire più o meno dagli inizi degli anni '60, la riscoperta dei temi gestaltisti si è fatta più consistente con l'affacciarsi di una nuova corrente: il cognitivismo. La psicologia cognitivista nasce infatti con lo scopo di spiegare proprio quegli aspetti organizzati, costruttivi, globali dei fenomeni psichici che sfuggivano al metodo rigidamente analitico-riduttivo del comportamentismo. In questo quadro appare naturale un riavvicinamento o almeno una rivisitazione dei temi e dei metodi gestaltisti.

CAPITOLO 5

IL COMPORAMENTISMO

1. Origini del comportamentismo

Per più di duemila anni la psicologia è stata intesa nel suo senso etimologico (disciplina che si occupa della formazione delle parole, mediante la quale si riducono unità più recenti a termini

già conosciuti) di “disciplina che ha per oggetto l’anima”. Psiche in greco vuol dire infatti anima e conseguentemente psicologia significa studio dell’anima.

Quando nel 1700 e poi nel 1800 cominciò a farsi strada l’idea che la psiche potesse essere meglio conosciuta attraverso l’analisi basata sull’esperienza vennero a crearsi le premesse per un mutamento nel metodo d’indagine. Ma l’oggetto della psicologia rimase lo stesso, cioè la psiche, anche se la sua caratterizzazione di sostanza (l’anima) veniva sostituendosi con l’analisi delle sue funzioni. Pochi avrebbero messo in dubbio che la psicologia potesse avere altro oggetto di studio, dal momento che rinnegando quell’oggetto avrebbe negato se stessa. Il comportamentismo o behaviorismo rappresenta il capovolgimento più radicale nell’assunzione dell’oggetto di studio della psicologia, che diventa il comportamento osservabile e non la coscienza. L’oggetto psiche viene espresso nei contenuti psicologici (emozione, abitudine, apprendimento, personalità) e per essi si propone lo studio attraverso la loro manifestazione osservabile nei termini di comportamenti emotivi, abituarini, d’apprendimento, costitutivi della personalità.

Uno dei motivi fondamentali del comportamentismo è l’aspirazione a dare una fondazione scientifica alla psicologia, in maniera da collocarla fra le scienze biologiche, nella grande famiglia delle scienze naturali.

Fra gli psicologi più rilevanti per una storia del comportamentismo possiamo annoverare: Watson, Max Meyer, Hunter, Kuo, Lashley, Hull, Skinner, Miller.

Il comportamentismo nasce ufficialmente nel 1913 nel Nord America, anno in cui **Watson** pubblica un articolo *La psicologia così come la vede il comportamentista*. **W.** era stato il primo dottore in psicologia dell’università di Chicago 1903, presso la cui sede stava delineandosi il movimento funzionalistico. Benchè non sia facile ritrovare delle coordinate precise dell’orientamento funzionalistico si può dire che esso influì ampiamente sul comportamentismo, sia accogliendo desisamente la biologia darwiniana, sia spostando l’attenzione dalla natura della coscienza ai processi adattivi che essa esibisce, sia per l’idea che l’uomo è un animale che reagisce nell’ambiente, sia per la fiducia nelle grandi capacità conoscitive e nelle potenzialità applicative della psicologia.

Chi legge il saggio di **W.** si rende conto dell’influenza esercitata sul comportamentismo dalla sperimentazione sugli animali. L’evoluzionismo darwiniano aveva chiarito che fra l’uomo e le altre specie animali non vi era una differenza radicale, tale per cui l’uomo ha un’anima e gli animali no. Era perciò plausibile fare ricerca psicologica anche con gli animali e ciò offriva una serie di incomparabili vantaggi: controllare variabili concomitanti (quantità e tipo di alimentazione, ore di riposo e di attività, condizioni di vita), possibilità di conoscere e di tenere sotto controllo l’influenza dell’esperienza passata sulle azioni compiute dall’individuo esaminato, alla libertà nelle procedure (sperimentazioni lunghe e stressanti), manipolabilità dell’organismo (danneggiamento delle funzioni sensoriali, operazioni chirurgiche).

Studiare la psicologia degli animali poteva voler dire diverse cose. In particolare se l’oggetto della psicologia è la coscienza, si sarebbe dovuti pervenire a conoscere la natura della coscienza dell’animale. Ma in base all’esame del comportamento osservabile (gli animali non hanno un linguaggio attraverso cui esplicitare i loro contenuti mentali).

W. affermò che la vera psicologia degli animali doveva semplicemente considerare il loro comportamento, dato che questo è l’oggetto di studio della psicologia.

L’apprendimento che si verificava in un ratto addestrato a percorrere un labirinto appariva consistere nell’acquisizione di una serie di movimenti piuttosto che di nozioni.

L’animale cominciava ad essere considerato cavia di laboratorio, ideale per la conoscenza psicologica dell’uomo.

Thorndike è forse il primo psicologo nordamericano “fatto tutto in casa”, senza cioè un curriculum europeo di studi. Le sue ricerche furono eseguite con apparati quali il **labirinto a T e la gabbia**. Nel labirinto l’animale dopo aver percorso le gambe di tante T, si trova davanti a luoghi di scelta rappresentati dal punto in cui la gamba della T si incontra col suo segmento orizzontale e deve apprendere quale delle due direzioni (destra o sinistra) è quella giusta. Invece la richiesta tipica rivolta all’animale chiuso in **gabbia** era quella di imparare che per uscire e poter trovare del cibo bisogna abbassare una maniglia. Osservando i gatti **Thorndike** concluse che il loro apprendimento si verificava gradualmente attraverso una serie di tentativi ed errori che portava al consolidamento delle reazioni dell’organismo che erano state

ricompensate (**legge dell'effetto**).

La legge dell'effetto di **Thorndike** è una legge di tipo comportamentista.

Noi potremmo pensare che l'intelligenza consista nel comprendere la relazione che esiste fra l'atto di premere la leva e la possibilità di uscire, ma ciò che effettivamente osserviamo è che quell'atto si verifica tanto più spesso, quanto più ad esso è seguita una ricompensa.

La **legge empirica dell'effetto** ci dice all'incirca che un'azione accompagnata o seguita da uno stato di soddisfazione tenderà a ripresentarsi più spesso, un'azione seguita da uno stato di insoddisfazione tenderà a ripresentarsi meno spesso.

La legge dell'effetto sottolinea sia il carattere adattivo e utilitaristico dell'azione umana, il cui manifestarsi appariva semplicemente legato alla possibilità di venire ricompensati, sia che l'apprendimento è graduale facendo l'analisi dei tempi richiesti al gatto per arrivare alla pressione della maniglia.

T. era favorevole all'idea che l'apprendimento fosse graduale anziché frutto di una comprensione improvvisa. Infatti osservò che il tempo necessario ad un gatto per uscire da una gabbia decresceva regolarmente e gradualmente senza brusche cadute, e ciò lo fece concludere che l'animale non afferrava la soluzione, ma che procedeva a piccoli passi, imprimendosi le risposte giuste e cancellando quelle sbagliate.

Watson rivolse i suoi attacchi al metodo introspettivo. L'introspezione significa "guardare dentro di sé".

Riteneva l'introspezione un metodo non scientifico per due motivi fondamentali:

- l'osservatore si identifica con l'osservato (ciò significava, ad esempio, che, non appena l'osservatore cominciava a osservare la coscienza, mutava per definizione il suo oggetto di osservazione, dal momento che esso veniva ad includere la coscienza di osservare).

- l'osservazione introspettiva era compiuta da una persona che parlava di cose che gli altri non

potevano vedere direttamente (i dati introspettivi sono cioè privati in contrapposizione ai dati

pubblici delle scienze naturali).

Watson pensava a due abusi del metodo introspettivo e cioè a quello tradizionale, che aveva portato alla proliferazione di concetti non chiaramente specificati (anima, libertà) e a quello strutturalista personificato in particolare nella figura di Titchener. In questo secondo caso introspezione aveva un significato più definito e limitato, concerneva cioè una maniera sofisticata di descrivere la propria esperienza cosciente componendola in elementi semplici. Per compiere questo esame lo psicologo doveva andare oltre il dato cosciente puro e semplice (io vedo la casa), ed individuarne i costituenti semplici (le distinte sensazioni di cui si compone la mia esperienza di vedere una casa).

Il metodo introspettivo aveva infatti portato a conclusioni estremamente differenziate (ad esempio sulla presenza o meno di pensiero senza immagini) e non era pervenuto ad una unificazione dei termini usati. Lo studio del comportamento anziché della coscienza permetteva di utilizzare metodi più soddisfacenti ed oggettivi suscettibili di un immediato controllo nella verifica del consenso intersoggettivo.

Si deve tener presente che, accanto ad una generazione di psicologi con formazione europea, ne stava nascendo un'altra desiderosa di emanciparsi dalla leadership dei centri di ricerca francesi, inglesi e specialmente tedeschi. Molti psicologi delle nuove leve erano originari di piccoli centri agricoli semi-industriali. Watson proveniva da una cittadina agricola e giunto nelle grandi città industriali del nord, si faceva interprete dell'esigenza di una psicologia capace di risolvere i grandi problemi incontrati dall'uomo di fronte alla macchina e l'urbanesimo.

La prima guerra mondiale ebbe un ruolo centrale nello sviluppo della psicologia negli Stati Uniti. Durante la guerra si assistette a una specie di boom della psicologia. La vera bomba fu rappresentata dal compito affidato agli psicologi di sottoporre l'esercito a test in maniera da selezionare i migliori soldati, ed evitare grossi costi di addestramento per le reclute con bassa prestazione intellettuale. I test furono usati anche con un intento classificatorio cioè di precisare le attitudini dei soggetti esaminati. Il solo programma di selezione portò all'esame di ben 1.727.000 uomini. Gli psicologi delle università, dapprima ostili all'applicazione, finirono col collaborare indipendentemente dal loro orientamento teorico.

2. Il comportamentismo watsoniano

Fra il 1913 e il 1930 **si sviluppa il comportamentismo watsoniano. Nella teoria elaborata da W.** il comportamento è stato esplicitato nei termini di: “*adattamento dell’organismo all’ambiente*”, “*contrazioni muscolari*”, “*insieme integrato di movimenti*”, “*azioni*”.

L’unità d’osservazione psicologica è per **W.** il comportamento nel senso di azione complessa manifestata dall’organismo nella sua interezza, qualsiasi cosa esso compia come voltarsi verso la luce o in direzione opposta, saltare al presentarsi di un suono.

Questi comportamenti non si identificano nelle singole reazioni psicologiche che l’organismo manifesta (contrazione di un singolo muscolo, oppure attività di singoli organi come la respirazione, la digestione), che costituiscono il differente oggetto di studio della fisiologia. Quei comportamenti non sono altro che la combinazione di reazioni più semplici, di molecole costituite dai singoli movimenti fisici che in quanto tali sono studiati dalla fisiologia e dalla medicina. Infatti i principi di composizione delle unità semplici in unità complesse non modificano la natura delle prime, ma semplicemente le compongono.

I principi cui **W.** fa riferimento sono la **frequenza**, la **recenza** e il **condizionamento**.

I principi della **frequenza** e **recenza** ci dicono che tanto più spesso o tanto più recentemente un’associazione si è verificata, con tanta maggiore probabilità si verificherà.

Il principio del **condizionamento** sostiene che nell’organismo esistono risposte incondizionate a determinate situazioni. Un organismo affamato che riceve del cibo sicuramente reagirà salivando, un improvviso fascio di luce sugli occhi provocherà sicuramente una contrazione della pupilla. Il cibo e il fascio di luce sono chiamati **stimoli incondizionati** cioè eventi che si producono nell’ambiente e che provocano **incondizionatamente** una determinata risposta nell’organismo.

Il **condizionamento** comincia ad occupare un posto centrale nella teoria comportamentista, Watson appare influenzato non solo da Pavlov, ma anche dai riflessologi russi (Seënov che aveva affermato che gli atti della vita cosciente e inconscia non sono altro che riflessi) e da Bechterev che era in particolar modo interessato ai riflessi muscolari.

Ad esempio, il cane di Pavlov salivava quando sentiva il suono di una campanella, per il semplice fatto che tale suono era stato precedentemente associato con una certa frequenza alla presentazione del cibo.

La ricerca sul condizionamento era di particolare importanza per il comportamentista perché individuava precise unità-stimolo, che consentivano di definire meglio l’ambiente cui l’organismo reagisce, e precise unità-risposta, poiché offriva un principio-chiave per spiegare la genesi delle risposte complesse. Si poteva infatti ipotizzare che i comportamenti complessi potessero essere il risultato di condizionamenti ripetuti.

Assunse particolare importanza per **W.** lo studio dell’apprendimento nei bambini.

Nell’analizzare le emozioni, Watson esprimeva l’idea che la *paura*, *amore* e *rabbia* siano le emozioni elementari e si definiscano sulla base degli stimoli ambientali che le provocano. A partire da quelle emozioni si costruirebbero le altre.

Un caso famoso di apprendimento di emozioni è quello del piccolo Albert che Watson studiò. Albert giocava piacevolmente con un topolino allorché gli venne fatto sentire alle sue spalle un violento rumore. Da quel momento, il bambino manifestò una grande paura sia per i topi, sia per altri animali e oggetti pelosi. Il rumore era uno stimolo incondizionato in grado di provocare per sé una risposta di paura; la sua associazione con un altro stimolo (il topolino) faceva sì che il bambino fosse condizionato ad avere paura anche del topolino e anche per altri oggetti aventi caratteristiche simili.

Per **W.** le stesse leggi che regolano l’apprendimento emotivo erano alla base di altre acquisizioni ed in particolare delle **abitudini**. Ben più difficile era spiegare i processi psicologici come il pensiero e i suoi rapporti col linguaggio. Per Watson **il linguaggio** viene acquisito per condizionamento. Il bambino sente associare ad un oggetto il suo nome e di conseguenza il nome finisce per evocare la stessa risposta evocata dall’oggetto. Progressivamente all’intero sistema di movimenti (delle corde vocali), che provocano l’emissione del suono-parola può sostituirsi una parte di movimenti per cui la parola viene solo pronunciata sotto voce. Watson riteneva che in questa maniera si venisse formando il pensiero e suggeriva che esso potesse essere ricondotto ad un insieme di abitudini laringiche.

Sul piano teorico l’attività di pensiero era un risultato degli apprendimenti comunicativi (che

non si esaurivano nel linguaggio verbale, ma potevano includere altre forme di comportamento: ad esempio l'atto di alzare le spalle) e non aveva per se stesso rilevanza e interesse conoscitivo.

3. Il ruolo dell'esperienza e le grandi teorie dell'apprendimento

Nel secondo e terzo decennio del secolo, le teorie psicologiche più popolari negli Stati Uniti furono quella di Mc Dougall e Freud in particolare modo la prima si caratterizzavano per l'importanza attribuita agli istinti ereditari nell'uomo. Watson in un primo tempo accolse questa idea. Optò per una posizione che da un lato non riconosceva l'utilità e la validità psicologica del concetto di istinto, dall'altro negava che l'uomo fosse al momento della nascita dotato di un bagaglio psicologico personale. Nel 1925 Watson giunse ad affermare che il neonato ha un repertorio di reazioni estremamente limitato, quali riflessi, reazioni posturali, motorie, ghiandolari e muscolari, ed interessano il corpo e non sono tratti mentali. Il bambino nasce senza istinto, intelligenza o altre doti innate e sarà solamente l'esperienza successiva a caratterizzare la sua formazione psicologica.

Watson in questo modo assumeva una posizione egualitaristica (gli uomini nascono tutti uguali).

Watson dichiarava che se gli avessero dato una dozzina di bambini sani, ne avrebbe potuto fare a piacimento buoni dottori, magistrati, artisti. Secondo questa posizione l'uomo era dunque totalmente il prodotto delle sue esperienze. Conseguentemente, assumeva importanza centrale lo studio dell'apprendimento, cioè della maniera in cui l'uomo acquisisce attraverso l'esperienza un repertorio di comportamenti motori, verbali, sociali che verranno poi ad essere gli elementi costitutivi della sua personalità complessiva.

Gli psicologi della tradizione comportamentista hanno accettato l'idea che parte dei tratti psicologici di una persona sia legata alle sue predisposizioni ereditarie ancora più che all'ambiente. Gran parte delle teorie dell'apprendimento elaborate fra il 1920 e il 1960 è riconducibile al comportamentismo. Le più famose sono quelle di Tolman, Hull, Skinner. L'opera di **Tolman**, costituisce uno dei tanti casi anomali all'interno della scuola comportamentista. Venne via via differenziandosi dal comportamentismo watsoniano per accogliere idee cognitive o anche psicoanalitiche.

La posizione "molecolaristica" di Watson rischiava di identificare il comportamento con le contrazioni muscolari e di rimandarne lo studio alla fisiologia.

Per **Tolman** il comportamento deve essere molare e non molecolare, non deve limitarsi alle singole risposte muscolari o ghiandolari. Tiene conto dello scopo e alcuni processi intervenienti tra stimolo e risposta. Tolman è considerato un precursore del cognitivismo.

Tolman riteneva esistesse uno "specifico psicologico" caratterizzato per la sua "molarità" (cioè non scomponibile). Questo "specifico" non era tuttavia di natura psichica, ma di natura comportamentale, solo che si caratterizzava per il fatto di possedere proprietà emergenti.

Per Tolman, se caratterizzassimo il comportamento ad esempio di un topo che tira una cordicella per avvicinarsi del cibo, nelle sole componenti motorie (ad esempio, contrae e distende la zampa destra, alza il capo, rizza i peli del collo) avremmo dato una descrizione fisiologica. Per pervenire ad una descrizione psicologica dovremmo tenere conto dei predicati emergenti del comportamento di quel topo e cioè del fatto che esso rivela "cognizioni" e "intenzionalità" (è cioè orientato verso scopi).

Tolman spiegò in termini empirici la problematica inerente all'intenzionalità del comportamento. Lo scopo è descrittivamente presente quando è presente almeno una delle seguenti condizioni in rapporto all'oggetto meta, cioè allo scopo dell'azione:

- la costanza dell'oggetto-meta a dispetto delle variazioni nell'adattamento agli ostacoli intervenienti
- la variazione nella direzione finale corrispondente alle posizioni differenti dell'oggetto-meta
- la cessazione dell'attività quando un determinato oggetto-meta è tolto

In questi tre casi la descrizione del comportamento diventerebbe insoddisfacente se non si facesse riferimento ad un oggetto-meta

Tolman parla sovente di **variabili intervenienti** riconoscendo che un metodo oggettivo conosce soltanto la variabile dipendente rappresentata dal comportamento e tuttavia da esso può dedurre la presenza e le caratteristiche delle variabili intervenienti "mentali". Infatti conoscendo i valori delle variabili indipendenti (stimoli ambientali, esperienza precedente,

stato pulsionale, variabili che Tolman propone di definire in termini operazionali) e i valori del comportamento effettivo, è possibile dedurre le **variabili intervenienti** (proprietà che il soggetto attribuisce all'oggetto, connessioni di scopo, capacità) che come dice Tolman sono entità obiettive, definite nei termini delle funzioni "f" che le connettono alle variabili indipendenti da una parte e al comportamento finale dall'altra.

Come ha osservato Fraisse 1967 lo stimolo "S" può provocare risposte diverse R1 R2 R3 RN, che conseguentemente non possono più essere considerate puramente funzione di S, secondo lo schema S R dunque $R = f(S)$ ma devono essere riferite pure ad una variabile che interviene fra S e R: S I R dunque $R = f(I \times S)$

In particolare il superamento della semplice connessione S-R sarebbe avvenuto in un primo tempo in riferimento all'importanza di variabili intervenienti dell'organismo, in un secondo tempo con riferimento all'intera personalità.

Due movimenti epistemologici interconnessi ebbero, attorno al 1930 un peso rilevante sulla psicologia: il neopositivismo e l'operazionismo. Dal neopositivismo molti psicologi trassero in particolare i criteri per costruire teorie e modelli fondati e valicati sui dati empirici, ma includenti pure costrutti teorici (la teoria ipotetico-deduttiva di Hull ne avrebbe costituito l'esempio più rilevante), e inoltre la distinzione fra dati empirici accettabili (sono i dati "pubblici") e dati non-accettabili (i dati privati). Questa distinzione fu spesso descritta nei termini operazionisti, per cui lo scienziato può eseguire solo determinate "operazioni" quelle buone che sono ripetibili ed eseguibili.

Anche esperti psicologi sono spesso usi dire "questo ragazzo ha poca intelligenza"; in realtà sarebbe più corretto dire: "ho sottoposto in quella data circostanza il ragazzo al test WISC ed egli ha ottenuto un punteggio ponderato di 80". I comportamentismi hanno sempre sottolineato l'esigenza di definire questi casi empiricamente, piuttosto che usando concetti vaghi: ho osservato il ragazzo per un'ora sei mattine di seguito constatando che egli non ha preso un'iniziativa neanche una volta, mentre i suoi compagni lo facevano diverse volte. Come si può vedere una descrizione che si fonda sulla osservazione del comportamento può soddisfare facilmente i requisiti proposti dal neopositivismo e dell'operazionismo.

Hull accolse da Watson il comportamentismo molecolare, da Thorndike l'idea che la ricompensa costituisce un requisito fondamentale dell'apprendimento e da Tolman il riferimento metodologico alle variabili intervenienti. Hull costruì una teoria ipotetico-deduttiva che tentava per la psicologia la stessa sistematizzazione logica e matematica presente nelle scienze fisiche. Il sistema di Hull consta infatti di definizioni, postulati e permette di fare previsioni non solo sulla direzione, ma anche sugli aspetti quantitativi del comportamento. Se si pensa che la psicologia incontra spesso difficoltà nel predire se una cosa succederà (si deciderà pierino ad andare al telefono?), appare oltremodo affascinante il tentativo di Hull di pervenire attraverso sofisticate equazioni anche quantitativamente il comportamento (quanto tempo ci metterà pierino per arrivare fino al telefono?). La teoria generale di Hull apparve nel 1943 in un libro dal titolo *Principi del comportamento*. Se Hull credeva nell'utilità della teoria, Skinner vi fu invece in linea di principio contrario. Skinner si oppone solo alle teorie che introducono concetti "mentalistici" che rischiano di ipostatizzare processi ed eventi puramente ipotetici.

Skinner è interessato all'osservazione del comportamento e alla sua relazione con le **contingenze di rinforzo**, cioè delle occasioni in cui ad una determinata risposta ha fatto seguito una ricompensa. La sua idea è che questo tipo di analisi possa essere sufficiente a spiegare ogni forma di apprendimento, incluso quello linguistico.

Skinner studia il comportamento di ratti e piccioni immessi in una gabbietta. Fra le varie risposte che l'animale può dare ne è scelta una (ad esempio, la pressione di una leva) di maniera che ad essa faccia seguito uno stimolo rinforzante (ad esempio un granello di cibo). Si osserverà che la risposta seguita da rinforzo tenderà a presentarsi con sempre maggiore frequenza.

Questo paradigma (un insieme coerente e articolato di teorie, metodi e procedimenti che contraddistinguono in modo predominante una fase dell'evoluzione di una determinata scienza), è detto **condizionamento operante**. E si differenzia da quello di Pavlov (condizionamento classico o rispondente) per il fatto che la risposta precede piuttosto che seguire lo stimolo critico.

Nel caso del ratto di Skinner l'organismo emette sempre più spesso quella risposta cui ha fatto seguito un rinforzo.

Il paradigma del condizionamento operante è diventato uno schema fondamentale in psicologia e fisiologia per studiare anche altre variabili ad esempio, (il farmaco x ha effetti collaterali sul comportamento ?), ma è diventato una chiave di volta per spiegare apprendimenti complessi che apparivano inesplicabili sulla base del condizionamento classico. Quest'ultimo infatti si fondava sulla esistenza di reazioni incondizionate e sulla formazione di condizionamenti di second'ordine (la campanella associata al cibo provoca la salivazione, a sua volta il battito d'un metronomo associato alla campanella provoca la salivazione) e quindi di ordine successivo. E' chiaro invece che il condizionamento operante si applica a qualsiasi tipo di risposta perché ciascuno di essi può essere seguito da rinforzo.

4. L'apprendimento sociale e la formazione della personalità

Uno degli elementi caratteristici del comportamentismo è rappresentato dalla sua insistenza sui processi di apprendimento e sulle leggi basilari attraverso cui l'individuo acquisisce nuove abilità e comportamenti. Poiché è indubbio che ampia parte della personalità sociale dell'uomo sia il prodotto di apprendimenti piuttosto che il risultato della maturazione di strutture geneticamente predeterminate, il comportamentismo avrebbe dovuto offrire un contributo fondamentale alla comprensione dei fenomeni psicologici sociali. Ciò non è per lungo tempo avvenuto causa della insistenza dei teorici comportamentismi a favore dei pochi principi basilari della learning theory sviluppati dall'analisi degli apprendimenti semplici di ratti e piccioni.

I contributi di Miller e Dollard trovano ampio spazio ai fenomeni quali la frustrazione l'aggressività il conflitto gli impulsi e le ricompense sociali.

Un principio d'apprendimento, ampiamente trascurato dalle teorie classiche dell'apprendimento e da loro invece collocato fra quelli fondamentali, è costituito dall'**imitazione sociale**, la quale gioca un ruolo centrale nelle acquisizioni sociali, a partire dall'apprendimento linguistico, e contribuisce a mantenere la conformità sociale e la disciplina.

Per Miller e Dollard il bambino acquisisce una tendenza ad imitare poiché è stato rinforzato nelle prime risposte di carattere imitativo. Progressivamente questa tendenza assume un valore sempre maggiore: il comportamento dei modelli potenziali costituisce il "suggerimento" per l'emissione di comportamenti simili che il soggetto deve quindi avere già nel suo repertorio.

Bandura si è occupato dei comportamenti aggressivi, dimostrando (in contrapposizione a Miller e Dollard) come, pur con livelli bassi di frustrazione, si possa avere un bambino molto aggressivo, qualora gli si mostrino modelli aggressivi fortunati. Si è notato che i rinforzi intermittenti (dati cioè solo di tanto in tanto in relazione alle risposte del soggetto) siano quelli maggiormente in grado di mantenere comportamenti aggressivi. Il rinforzo per Bandura agisce nella fase di mantenimento delle risposte

Nella teoria comportamentista dell'apprendimento sociale si sottolinea come modelli e rinforzi possano agire non solo ad incentivare le risposte, ma anche a inibirle, sempre che queste fossero state precedentemente apprese. Inoltre un soggetto può mostrarsi socialmente inadeguato, non solo perché ha appreso risposte scorrette, ma anche perché non ha sufficienti abilità sociali, o non ha appreso in maniera solida alcune risposte sociali necessarie.

Nella **teoria del comportamento sociale** di **Staats** viene attribuita particolare importanza agli stimoli emozionali che sono collegati a risposte di carattere emozionale. Staats si ricollega alla classica teoria dell'apprendimento e al ruolo che essa attribuisce a concetti quali il condizionamento rispondente ed operante e rinforzo, ma allarga la sua analisi a fenomeni come le differenze individuali, gli apprendimenti cognitivi, l'acquisizione di atteggiamenti, l'attrazione, il pregiudizio, la comunicazione e la persuasione, il conformismo, la leadership, che sono tipico oggetto d'interesse della psicologia sociale.

Staaf fa l'esempio di un animale che si avvicina ad una femmina in calore e che riesca a montarla. Questo fatto rinforzerà una serie di comportamenti elicitati da uno stimolo che ha una valenza emozionale positiva, col risultato che, alla fine l'animale avrà appreso un certo numero di comportamenti che sono evocati da stimoli aventi la medesima caratteristica. Tali risposte di avvicinamento potranno essere in seguito evocate da qualsiasi evento che aumenti la tendenza di uno stimolo ad elicitare risposte emozionali positive.

Le analisi della personalità proposte da Bandura, Staats e Mischel riprendono idealmente

l'affermazione watsoniana per cui la personalità non è altro che una costellazione di comportamenti.

L'apparente stabilità di alcuni tratti di personalità viene spiegata, da un lato, in base alla generalizzabilità e difficoltà di estinzione di risposte che sono state superapprese (fino al livello di abitudini altamente automatizzate), d'altro lato, in base alla stabilità che può avere l'ambiente complessivo che interagisce con l'individuo.

L'atteggiamento comportamentista nei confronti della psicanalisi è duplice:

- ne critica la debolezza metodologica inerente alle affermazioni sia di carattere teorico sia di interesse pratico riferite alla presunta efficacia delle terapie analitiche
- è propenso a dare il giusto risalto e ad analizzare, in base al proprio apparato teorico, fenomeni

messi in luce soprattutto in ambiente psicoanalitico, quali transfert, ambivalenza, fattori inconsci, paure e nevrosi.

5. Conclusioni

Punto di partenza del comportamentismo è il classico dualismo mente-corpo, di cui si sceglie il corpo, esibente un comportamento (oggetto di analisi).

Il comportamento è definibile come:

- movimento molecolare, del tipo delle contrazioni muscolari
- attività nervosa
- movimento molare (irriducibile alle sue componenti)
- movimento molare con effetto sull'ambiente
- movimento molare diretto verso uno scopo
- azione umana.

I comportamentisti hanno optato per il corpo (esibente un comportamento) per motivazioni sia di carattere metodologico, sia filosofico. Sul piano metodologico il comportamento appariva osservabile in maniera più scientifica della psiche. Sul piano filosofico il comportamento appariva una variabile più importante per attingere una reale conoscenza dell'uomo psicologico.

E' indubitabile che gli eventi psichici esistano e di conseguenza, come di ogni fenomeno deve essere possibile una descrizione.

Nel privilegiare il comportamento, la relazione comportamento-mente può essere intesa come:

- un parallelismo psicocomportamentale (ogni evento psichico ha un suo corrispettivo comportamentale)
- una priorità del comportamento, da cui si originano in un secondo tempo i fenomeni psichici

(il pensiero si genera dall'azione, il livello motivazionale è provocato dalle contingenze esterne di rinforzo, ecc.)

Il comportamento può essere inteso come un aspetto (o come l'oggetto attraverso il cui studio si perviene ad un aspetto) dell'uomo psicologico. Il comportamento è determinato, esistono cioè degli antecedenti dati i quali il comportamento in questione non poteva non risultare. Se così non fosse, in psicologia sarebbe possibile sola la descrizione, non la spiegazione.

Le leggi psicologiche sono analoghe alle leggi che governano il mondo fisico; l'uomo può perciò essere considerato come un meccanismo estremamente perfezionato.

Alcuni concetti occupano un posto centrale nella storia del comportamentismo: stimolo, risposta e rinforzo.

Lo **stimolo** riguarda l'impatto che l'ambiente ha sull'individuo, la **risposta** la reazione all'ambiente, il **rinforzo** gli effetti dell'azione in grado di modificare le successive reazioni all'ambiente.

Kendler ritiene che i concetti stimolo-risposta possano essere intesi in quattro maniere diverse:

- un linguaggio tecnico
- un orientamento metodologico che invita la psicologia ad affrontare i suoi problemi nei termini

di variabili indipendenti manipolabili (stimoli identificati) e variabili dipendenti osservabili (risposte comportamentali identificate)

- un modello teoretico che viene applicato anche agli eventi interni

- un gruppo di teorie

Il punto più critico dell'uso dei concetti di stimolo, risposta e rinforzo è quello che per la loro identificazione si rimandano l'un l'altro.

Il **rinforzo** si definisce come quello stimolo che aumenta la probabilità di comparsa della risposta che lo ha preceduto; lo **stimolo** come quella modificazione dell'ambiente in grado di provocare una risposta; la **risposta** viene identificata nei termini del mutamento, nelle manifestazioni comportamentali dell'individuo, che è in connessione con uno stimolo.

I comportamentismi hanno distinto uno stimolo nominale (l'evento fisico) da uno stimolo funzionale e hanno introdotto la nozione di stimolo mediatore in maniera da spiegare il perché talvolta a parità di condizioni stimoli diversi producano la medesima risposta, stimoli uguali producano una risposta diversa oppure la risposta appaia prodotta da stimoli interni.

Uno sviluppo particolarmente interessante nella nozione di stimolo, fu la **stimulus sampling theory**, che rappresenta lo stimolo come un altissimo numero di componenti o aspetti dell'ambiente, ciascuno dei quali varia indipendentemente dall'altro. In ogni momento, solo una parte di quegli elementi-stimolo influisce effettivamente sul comportamento del soggetto. Per quanto concerne la risposta già nel 1922 Tolman ne aveva messo in luce la pregnanza psicologica. Tolman osservava che Watson poteva riportare una determinata risposta ad una specifica emozione, solo col confronto dell'introspezione che gli diceva che quella risposta era effettivamente di paura. Più tardi Tolman avrebbe distinto l'apprendimento dalla risposta comportamentale (la performance) che consente solo approssimativamente di conoscere il livello d'apprendimento del soggetto.

Osservava McDougall che il comportamentista non era interessato né alle contrazioni muscolari che provocano l'emissione di suoni, né alle proprietà fonetiche del linguaggio, ma ai suoi significati. La distinzione fra stimolo nominale (l'evento fisico) e lo stimolo reale (l'evento rilevante per il soggetto) rinvia pure essa ad una specificazione nei termini di pregnanza psicologica.

Per quanto concerne infine la nozione di rinforzo si sono avuti diversi chiarimenti sia sul piano terminologico sia sul piano dei contenuti, sia sul piano concettuale. Negli esperimenti classici di condizionamento operante il rinforzo era specificato anche tecnicamente (il grano di cibo all'animale affamato); quando invece la teoria venne estrapolata ad altri ambiti, il concetto di rinforzo incontrò difficoltà di definizione. Ad esempio nell'istruzione programmata il bambino è rinforzato dal fatto di sapere che ha risposto in maniera giusta. Questo rinforzo è di natura del tutto diversa rispetto ai cosiddetti rinforzi primari così come sono diversi i rinforzi sociali, affettivi. Il rinforzo è qualsiasi evento operazionalmente definito, in grado di soddisfare le esigenze motivazionali del soggetto. Il rinforzo diventa per definizione condizione di apprendimento dal momento che senza motivazione non c'è azione. Resta il problema di individuare gli eventi rinforzanti. Premack ha proposto di considerare il rinforzo con un ordine di preferenza. Si può disporre il soggetto in libere situazioni operanti: il numero di volte in cui il soggetto sceglierà una determinata attività potrà darci una misura della preferenza accordata ad essa.

In conclusione la conoscenza del movimento comportamentista è cruciale per una comprensione anche superficiale di quello che è la psicologia scientifica oggi. Le prescrizioni metodologiche del comportamentismo sono diventate parte del patrimonio di chiunque voglia studiare sperimentalmente la condotta umana. Come vedremo lo stesso movimento cognitivista, è un erede del comportamentismo.

CAPITOLO 6

FREUD E LA PSICOANALISI

1. Definizione e campo della psicoanalisi

Il termine **psicoanalisi** compare per la prima volta nel 1896 in uno scritto di **Freud** (*L'eredità e l'etiologia della nevrosi*), (etiologia= scienza che studia e ricerca le cause di un fenomeno) e si sostituisce ad altri termini come analisi psichica, ipnotica impiegati precedentemente da Freud per designare un insieme di accorgimenti osservativi e terapeutici rivolti alla conoscenza e al trattamento di determinati disturbi psichici.

La psicoanalisi può essere intesa come:

- un metodo rivolto all'indagine delle modalità in cui si svolgono e manifestano i processi psichici e basato sull'assunto che la vita psichica in ogni manifestazione sia interessata e

caratterizzata da processi inconsci, non altrimenti affrontabili

- una tecnica terapeutica che, assumendo come riferimento quanto sopra intende, analizzare il

tipo di difese e le resistenze che il soggetto instaura nei confronti dei propri desideri, pensieri e

tendenze inconsci che sono alla base dei suoi disturbi

- un'impostazione teorica in cui confluiscono i risultati delle osservazioni fatte in sede psicoterapeutica e quelli derivanti dall'uso del metodo psicoanalitico in altri campi (arte, religione, antropologia, linguistica)

L'aspetto teorico della psicoanalisi è connesso con l'osservazione empirica e quindi con i problemi inerenti alla ricerca impiegata nei trattamenti psicoanalitici. Secondo la psicoanalisi l'accadere psichico è soggetto alle leggi dell'inconscio che va considerato come un mondo dotato di un *senso*, che si manifesta secondo una determinata logica, e che traspare mediante un insieme di fenomeni che si esprimono in codice e che richiedono una chiave interpretativa. L'aspetto inconscio e le sue innumerevoli modalità espressive vengono perciò causati da ciò che è direttamente osservabile e cioè nei suoi atti nelle sue manifestazioni mimiche.

Freud ha individuato l'importanza che riveste anche nella vita adulta il mondo fantasmatico e simbolico che si anima sin dalla primissima infanzia. La teoria della sessualità infantile e il modo in cui le prime relazioni oggettuali si innestano sui bisogni, le richieste e i desideri dell'individuo, a partire dalla situazione neonatale, viene collegato al processo di rimozione, meccanismo difensivo inconscio che allontana dalla coscienza pensieri, fantasie, desideri ritenuti spiacevoli e pericolosi.

Ciò che interessa è un quadro scrive Freud attendibile e completo in tutti i suoi elementi essenziali degli anni dimenticati nella vita del paziente. L'analizzato deve essere portato a ricordare qualcosa che ha vissuto e rimosso. L'analista deve costruire il materiale dimenticato dalle tracce che quest'ultimo ha lasciato dietro di sé.

Il terapeuta nulla può dare di suo; è il soggetto in analisi che, gradualmente, nel rapporto che ha instaurato con l'analista, si riappropria delle parti e degli elementi dimenticati e che sono attivi e agiscono in lui. Questa riappropriazione graduale è accompagnata nel soggetto dall'acquisizione di un dato paradossale: egli è l'unico depositario di una conoscenza che non sapeva di possedere. L'analista ha la funzione di aiutare il soggetto utilizzando il materiale fornito dallo stesso analizzando.

Il lavoro di costruzione dell'analista prosegue Freud rivela un'ampia concordanza con quello dell'archeologo che disotterra una città distrutta. Proprio come l'archeologo ricostituisce i muri dell'edificio dai ruderi che si sono conservati, così procede l'analista quando trae le sue conclusioni dai frammenti di ricordi, dalle associazioni e manifestazioni dell'analizzato.

Nella situazione analitica, il paziente tende a trasferire sull'analista tutti quegli stati emotivi, quegli affetti positivi e negativi che ha vissuto nella propria infanzia e che ancora sono attivi nella vita adulta condizionando gran parte il comportamento del soggetto nelle relazioni con gli altri. Questo fenomeno che costituisce una delle scoperte base di Freud è il cosiddetto **transfert** o traslazione e consiste appunto nel ripetersi e nel riattivarsi di antiche situazioni affettive ed emotive infantili, cariche di significati e di valori per il soggetto, che trovano nella relazione analitica il terreno ideale per esprimersi. E' appunto attraverso l'analisi della situazione transferale che si può recuperare ciò che è stato dimenticato dall'interessato, e si può altresì procedere alla liquidazione di sintomi (idee fisse, ansie, fobie) che avevano la funzione di sostituire altri elementi non accettabili dalla coscienza e quindi rimossi.

Esiste una indistruttibilità di ciò che appartiene alla sfera inconscia, soprattutto se determinati elementi non hanno mai avuto la possibilità di entrare nella sfera della coscienza e di venire così modificati, attenuati o liquidati; c'è la presenza attiva degli stessi elementi in questione che possono infiltrarsi nel mondo della coscienza senza che questa se ne accorga. Ciò che appartiene al passato è presente nascostamente, ciò che per seguire il modello della stratificazione appartiene ad uno strato inferiore (ad esempio un elemento associato ad un periodo della prima infanzia) può servirsi di elementi più recenti, collegati alla nostra esperienza psichica successiva. Così l'analista deve stabilire, insieme all'analizzando, l'epoca a cui risalgono determinati ricordi, con tutta la loro tinta emotiva.

Si ha così la possibilità di concettualizzare la realtà psichica e di operare in una duplice prospettiva: in senso **diacronico**, tenendo cioè presente l'evolversi della realtà psichica stessa

del soggetto nel tempo, con i suoi richiami al mondo dell'infanzia ancora presenti nei pensieri e negli affetti dell'adulto; in senso **sincronico**, per cui la realtà psichica si manifesta in modo tale da tenere compresenti i vari strati su cui è costruita ed in cui ogni processo ed evento che si produce e si modifica comporta una generale modificazione del campo dello psichismo.

Quindi la psicoanalisi è sia una tecnica esplorativa, con scopi terapeutici, sia un modello interpretativo e teorico della vita psichica umana. Essa si presenta come una psicologia del profondo e si contrappone ad ogni altro tipo di psicologia che tenda a mantenere l'equivalenza psiche-coscienza.

La psicoanalisi tuttavia, sia sul piano della tecnica operativa sia su quello della teoria, pone l'accento sulla dialettica, sullo scontro-incontro, che regola il rapporto tra inconscio e coscienza, non eliminando quest'ultima dalla propria osservazione, ma interpretandola nel rapporto che essa intrattiene con la sfera inconscia.

Per la psicoanalisi l'inconscio è costituito da quell'insieme di significati, di vissuti e di pensieri che il soggetto porta dentro di sé e che viene a condizionare la sua condotta.

Quindi con il termine inconscio non viene designato un mondo istintuale e biologico, ma un campo di significazione che, pur ponendosi come rappresentante del mondo dell'istintualità, evidenzia una propria natura simbolica e va affrontato mediante un modello teorico autonomo, rispetto alle scienze naturali e rivolto alla comprensione dei fenomeni e dei processi psichici.

2. Le origini e il senso della psicoanalisi

La sua origine la si può far cominciare quando Freud si iscrive alla facoltà di medicina di Vienna nel 1873. A quel tempo Darwin forniva una spiegazione dell'origine e dell'evoluzione degli esseri viventi basata sulla possibilità adattiva delle specie e sugli esiti della lotta per la sopravvivenza. Il riferimento di tipo biologico si voleva contrapporre ad ogni spiegazione non derivata dall'osservazione basata su metodi di ricerca appartenenti alle scienze naturali.

Freud appena entrato all'università seguì due corsi non previsti dal suo piano di studi, a testimonianza del tipo di interesse allora corrente: quello di Claus, zoologo e studioso di anatomia, e quello di Brücke, fisiologo. Claus si richiamava alla dottrina darwiniana: il suo intento era quello di confermare mediante l'osservazione sistematica, l'ipotesi della continuità esistente tra le varie specie animali, continuità governata dai processi di selezione naturale. Brücke rappresentava a Vienna uno dei riferimenti più solidi del pensiero scientifico di quei tempi: la *Scuola fisica di Berlino*.

Il gruppo di Berlino si era venuto progressivamente contrapponendo alla concezione allora corrente che alla base dei fenomeni vitali (biologici) sia a livello di genesi sia di evoluzione, agisse una *forza vitale* la quale presiedeva sia alla costituzione sia allo sviluppo degli organismi.

Alla *Scuola fisica di Berlino* oltre a Brücke c'erano: Helmholtz, Du Bois-Reymond e Ludwig tutti studiosi di fisica e fisiologia, si proponevano di abolire ogni residuo di pensiero non scientifico e di richiamarsi ad una disciplina base, l'unica che potesse garantire un rigore sul piano dell'osservazione sperimentale e dell'elaborazione: la fisica.

Il linguaggio della fisica era la base per la spiegazione di tutti i fenomeni, compresi quelli biologici, fisiologici e psichici. La fisiologia-fisica giunse a comprendere il comportamento umano nell'ambito dei fenomeni fisici.

L'uomo per la teoria dei berlinesi è come una macchina, funziona cioè secondo processi governati da forze fisiche che si contrappongono, uniscono e bilanciano. I fenomeni psichici devono essere spiegati secondo questo modulo teorico. Unica differenza tra le macchine e l'essere vivente è determinata dal fatto che quest'ultimo è dotato di **assimilazione**.

Il termine "energia" si andò sostituendo a quello di forza; il concetto di energia più si adattava alle esigenze della mentalità sperimentale: controllo, ripetibilità del fenomeno, misurazione. Negli anni immediatamente successivi alla sua laurea, **F.** si era andato convincendo che la pura fisiologia non era sufficiente a spiegare una serie di fenomeni psicologici, normali e patologici, e quindi decise di abbandonare la via fisiologica.

Freud aveva frequentato, oltre alle lezioni di Brücke, anche lo psichiatra **Meynert**. Mentre Brücke, si era sempre occupato del sistema nervoso periferico, **Meynert** svolgeva le proprie ricerche sul sistema nervoso centrale, ed era conosciuto come uno dei più eminenti conoscitori della struttura e delle funzioni cerebrali. **Meynert** inseriva nel proprio modello teorico, relativo alle spiegazioni dei fenomeni psico-fisiologici, le idee del filosofo Herbart.

Al contrario della Scuola di Berlino, **Herbart** sosteneva la preminenza della psicologia sulla fisiologia, proponendo per la prima volta un modello di studio psicologico che faceva uso della quantificazione e della misurazione degli eventi psichici.

Nella psicologia herbartiana riveste una grande importanza il concetto di **inconscio**, e più precisamente di **idee inconscie**. La nostra vita psichica secondo Herbart è costituita in minima parte da idee coscienti; al di là della soglia della coscienza rimangono attive numerose altre idee, pronte a passare nella sfera della coscienza quando particolari circostanze facilitano questo processo.

Due elementi sono quindi traibili dalla lezione di Herbart e contrapponibili alla Scuola di Berlino: la preminenza della psicologia sulla fisiologia; l'importanza dei meccanismi inconsci nella determinazione dei processi psichici. Due elementi fondamentali nella successiva elaborazione della teoria psicoanalitica.

A Vienna negli anni '80 la posizione dei fisiologi veniva contrastata dal fenomenologo Brentano che studiava i diversi modi di manifestarsi dei fenomeni psichici, da quelli cognitivi (pensiero, percezione), a quelli affettivi (sentimenti, emozioni).

Come la spinta all'innovazione della scienza fu determinata dalla fisica e dalla biologia a partire dai primi decenni dell'Ottocento, così verso la fine del secolo scorso, la crisi delle scienze naturali diede l'avvio a un generale ripensamento relativamente a quelli che erano ritenuti i punti saldi fino ad allora stabiliti. I modelli naturalistici non erano più ritenuti sufficienti. La fisiologia e la neurofisiologia incominciavano ad apparire insufficienti anche a spiegare i fenomeni psichici.

Freud che aveva per qualche tempo aderito al pensiero fisicalistico fu uno di quelli che cominciarono a dubitare al discorso fisico.

Lo studio dei processi psicopatologici, in particolare l'isteria, in cui si manifestano disturbi anche a livello organico senza che fosse rintracciabile alcuna alterazione a livello dei tessuti e degli organi corporei, cominciò a indirizzare l'attenzione di **F.** verso la possibilità di formulare un modello di spiegazione diverso da quello dei suoi maestri e della tradizione berlinese e viennese. Si imponeva una nuova strategia sia d'ordine epistemologico basata quindi su assunti di base diversi sia di ordine metodologico, articolata con strumenti e modalità operative nuovi.

Così l'insieme dei processi psicopatologici (isteria, nevrosi ossessive, fobie, psicosi) divenne un terreno strategico sia sul piano della riflessione teorica che della pratica clinica per comprendere la continuità esistente tra gli stessi fenomeni patologici e il cosiddetto comportamento normale.

Freud era convinto che ogni comportamento, ogni espressione della vita psichica fossero determinati da più processi e da più elementi appartenenti a una dimensione inconscia.

Freud ipotizza una dimensione inconscia, non più intesa come un insieme di cieche forze, bensì come un mondo caratterizzato da un senso che rimane occultato per la riflessione cosciente, pur influenzandola. Questa soluzione aggira l'ostacolo della normatività, secondo la quale si poteva parlare solo di ciò che è direttamente osservabile.

In campo biologico, Weismann ipotizzerà la linea germinale, a sostegno dei processi di eredità.

3. L'opera di Freud e il suo sviluppo.

La costante osservazione di alcuni disturbi quali i fenomeni isterici andò convincendo Freud che, alla base di determinate alterazioni funzionali (cecità temporanee, anestesi parziali, convulsioni), non era riscontrabile un'alterazione organica e quindi si affacciò in Freud l'ipotesi di un processo casuale di origine psichica, mentale e non somatica. Il passaggio di Freud da una posizione come quella dei neurofisiologi viennesi a un tipo di spiegazione che affrontava il problema della malattia mentale fu facilitato da molteplici fattori.

Freud ebbe il sentore che la vita psichica non è semplicemente riducibile a una serie di energie biofisiologiche che la regolano, combinandosi e contrastandosi tra loro, ma che lo psichismo nasconde una maggiore complessità ordinantesi sulla dimensione affettivo-ideativa che si manifesta in modo simbolico. Questa convinzione veniva avvalorata dalle teorie di **Charcot**, un medico francese che conduceva ricerche nel campo dell'ipnosi applicata alla cura dell'isteria.

Charcot, riteneva che l'isteria avesse una base psichica (ideogena) e che si originasse in rapporto a determinati traumi psichici, che si tradurrebbero successivamente in manifestazioni

sintomatiche a livello organico.

L'ipnosi (una particolare tecnica suggestiva che pone il soggetto ipnotizzato in uno stato simile al sonno), permetteva di far scomparire i sintomi isterici, così come consentiva di farli ricomparire una volta assenti.

Freud intraprese quindi l'uso dell'ipnosi. Ben presto si rese conto che tale metodo incideva semplicemente sul sintomo, senza interessare minimamente le probabili cause del sintomo stesso. Negli anni tra il 1886 e il 1894 Freud insieme a Breuer adattò una variante del metodo ipnotico, consistente sempre nel mettere in stato ipnotico il soggetto sofferente, ma invitandolo contemporaneamente a ricordare quelle particolari esperienze dolorose che venivano ipotizzate come la causa dei sintomi nevrotici.

Questo metodo, detto "catartico", costituì il primo passo verso la futura tecnica psicoanalitica. Il soggetto riusciva a far riemergere particolari ricordi penosi, riusciva a rivivere determinate esperienze passate con una forte partecipazione emotiva. L'applicazione del metodo catartico (catarsi=liberazione, scarica emotiva) consentì a Breuer e Freud di giungere a due risultati molto importanti.

1) La rilevazione che i sintomi isterici sono i sostituti di processi psichici normali quindi il sintomo isterico si origina allorchè di fronte a una determinata situazione traumatica non si verifica per ragioni soggettive ed oggettive una reazione affettiva ed emotiva adeguata e quindi gli effetti psichici di tale trauma, non venendo liquidati al momento opportuno rimangono per così dire incapsulati all'interno dell'apparato psichico: il sintomo isterico quindi è il sostituto di una reazione psichica normale non verificatasi e nel contempo, una reminescenza (ricordo) del motivo che l'ha originata.

2) l'emergere di un senso sconosciuto di un collegamento simbolico e dinamico fra i sintomi e i ricordi traumatici rimossi i quali, riattivandosi nella coscienza, consentivano la scomparsa o l'attenuazione dei sintomi stessi.

Ma il metodo catartico fu alla base della collaborazione tra Breuer e Freud sfociata nella pubblicazione di Studi sull'isteria 1895.

Aveva dei punti deboli:

i sintomi scomparivano per un certo periodo, per fare poi la loro ricomparsa una volta che la cura veniva sospesa e inoltre si verificava una forte dipendenza da parte dei pazienti nei confronti della figura del terapeuta.

Sul piano teorico invece, i due autori si trovano sempre più in disaccordo. **Breuer** riteneva che gli elementi psichici alla base dei sintomi fossero patogeni in quanto originati in una situazione, definita da Breuer stesso, come "*stato ipnoide*", uno stato in cui cadrebbe spontaneamente il soggetto e riducibile ad una predisposizione organica.

F. era convinto che gli elementi psichici (rappresentazioni) all'origine dei disturbi, fossero patogeni in quanto il loro significato e i loro contenuti si contrapponevano alle tendenze dominanti della vita psichica, alla coscienza, in modo da indurre una difesa da parte del soggetto. Quindi non più una spiegazione di tipo organico, ma un riferimento ad una dinamica e a significati dello psichismo.

F. accertò che l'incompatibilità di determinati pensieri, tendenze, desideri, con la vita cosciente dipendeva dal fatto che essi erano fortemente associati a significati della vita sessuale, in particolare con vissuti, ricordi e affetti riconducibili a esperienze originatesi nell'infanzia e ancora presenti nell'adulto.

Breuer, rifiutò sia l'impostazione di metodo di **F.**, sia il riferimento alla sessualità infantile e alla teoria emergente della libido, concettualizzata da **F.** come energia corrispondente all'aspetto psichico della pulsione sessuale che appare nella psicoanalisi come qualcosa che sta tra lo psichico e il somatico, e la libido è l'espressione psichica di questa pulsione.

Lo studio dei fenomeni nevrotici aveva condotto Freud sulla soglia di una nuova soluzione relativa alla spiegazione dei processi psichici. Esiste un mondo psichico sconosciuto alla dimensione cosciente; esso non solo si manifesta in maniera evidente nei sintomi della nevrosi, ma è individuabile nella condotta psichica normale attraverso l'analisi dei sogni, dei lapsus e del motto dello spirito.

Questi ultimi fenomeni, universali e normali, risultano l'effetto di un compromesso tra tendenze perturbanti, non accettabili dalla coscienza, e le forze rimuoventi dell'io, che ne vuole negare l'esistenza.

Negli anni immediatamente precedenti il 1900, Freud formulò la sua celebre **concezione dell'attività onirica**: *il sogno è l'appagamento allucinatorio di un desiderio infantile.*

L'analisi dei sogni, con il metodo delle **associazioni libere**, diventò il cardine dell'interpretazione psicoanalitica. Nel novembre del 1899 comparve l'*Interpretazione dei sogni* l'opera più celebre di Freud. In essa viene impostato il primo modello della psicoanalisi, è presentata la tecnica interpretativa tendente ad aggirare l'ostacolo presentato dalle resistenze del soggetto ad accettare, a ricordare ciò che opera in esso inconsciamente.

L'analisi dei sogni, che si affacciano alla mente del soggetto, i ricordi formati nella vita passata, consente al soggetto stesso di riappropriarsi dei significati, dei valori che gli appartengono.

Il sogno era diventato un prezioso strumento per la conoscenza della vita psichica inconscia. La forza motrice che presiede alla formazione della scena onirica è costituita da un'aspirazione inconscia veicolante desideri e tendenze rimossi durante la veglia, i quali entrando in contatto con i resti diurni pone le condizioni per l'appagamento dei desideri inconsci.. Ciò che il soggetto reputa inconsapevolmente come vietato a se stesso, porta all'animarsi di questo processo di appagamento il quale si unisce alla funzione di preservare lo stato di sonno e di soddisfare quindi anche l'esigenza di dormire.

I pensieri onirici che agiscono al di sotto della scena manifesta (ciò che il dormiente effettivamente vede mentre sogna) vengono trasformati in una diversa modalità espressiva (appunto in un susseguirsi di immagini e di scene spesso strane e incomprensibili) dal *lavoro onirico* che presiede alla manipolazione dei pensieri rimossi e dei significati ad essi connessi. A questo processo di trasformazione concorre anche un'istanza critica la *censura* che, continua l'opera di arginamento delle aspirazioni inconscie. La scena onirica quindi nasconde in sé una serie di significati non direttamente accettati da parte del dormiente. Il materiale onirico inoltre subisce sin dal momento in cui si origina, una *elaborazione secondaria*, che ha lo scopo di rendere il sogno più coerente e comprensibile; l'elaborazione secondaria inoltre aumenta la propria incidenza man mano che ci si avvicina al risveglio ed opera decisamente quando si racconta il sogno.

L'*analisi dei sogni*, la *teoria dinamica della formazione del sogno* e il *metodo delle associazioni libere* vanno considerati quindi i capisaldi della tecnica interpretativa psicoanalitica.

Essi si saldano alla *teoria della sessualità infantile* la quale, insieme alla scoperta della *dinamica della traslazione* e della sua funzione nel trattamento psicoanalitico, forma i temi centrali della dottrina freudiana.

Come anche il *complesso edipico* e la sua incidenza nella vita infantile e adulta, la *teoria delle pulsioni libidiche e distruttive*, le due *concettualizzazioni dello psichismo* (conscio-preconscio/inconscio/es-io-super-io), il tema del *narcisismo*, il *confronto tra principio del piacere e principio della realtà*, l'estensione dell'indagine psicoanalitica alla creazione artistica, alla religione, alle scienze sociali, sono momenti significativi del pensiero freudiano.

4. Messaggio psicoanalitico

La costruzione di un metodo esplorativo e di una teoria che mettessero in rilievo l'incidenza, di atto psichico e di condotta, di una dimensione inconscia, ebbe luogo nel momento in cui si riproponevano due tipi di soluzione contrapposti. Da un lato una scienza ufficiale in crisi rivolta a una concezione naturalistica dell'uomo, dall'altro in contrapposizione a questa crisi, l'emergere di soluzioni e di teorie di tipo metafisico o spiritualistico.

Freud individuò la possibilità di rifiutare la soluzione spiritualistica e nel contempo di superare la crisi della ragione, mettendo in luce la connessione tra ciò che apparentemente non è logico (il mondo dell'inconscio) e il mondo della coscienza e della ragione. Veniva così ribaltato il *cogito* cartesiano (nella filosofia cartesiana, certezza prima e indubitabile che l'individuo, in quanto soggetto pensante, ha della sua esistenza): la ragione, per essere veramente tale, doveva cessare di negare l'esistenza al proprio interno di un insieme di fenomeni, di tendenze, di significati che fino allora non avevano avuto diritto di cittadinanza.

Nella cura psicoanalitica si rintraccia una perfetta coincidenza dei due livelli, quello teorico e quello operativo. Nello stato ipnotico, il soggetto diviene passivo ricettacolo di processi ai quali non partecipa coscientemente, mentre in una psicoterapia condotta allo stato di veglia tende a prevalere l'aspetto critico e difensivo.

Nella situazione analitica invece il soggetto, da sveglio, e quindi in possesso di tutte le armi

critiche e di controllo si pone nella condizione di far emergere (attraverso associazioni libere, racconto dei propri sogni, le sensazioni che prova e comunica al momento della terapia) una serie di elementi di fronte ai quali mette continuamente in atto i propri meccanismi difensivi e le resistenze che li accompagnano.

Nella situazione di translazione affettiva il soggetto partecipa attivamente ai conflitti che si scatenano tra l'apparato difensivo e i significati che tendono ad emergere dalla comunicazione. Non si trova né nel discorso del delirio, né nella sfera della coscienza critica; è in una zona per così dire intermedia, dove conscio e inconscio si affrontano per definire ciascuno i propri diritti. La psicoanalisi, lo si è detto già, è una psicologia del profondo ma, occorre aggiungere, nella misura in cui serve a far sì che l'Io del soggetto si riappropri, almeno in parte di ciò che è stato rimosso e che gli appartiene, e comprenda (nel senso di "prendere con sé", di "accogliere") ciò che lo determina inconsapevolmente. La parte critica del conscio, deve dar luogo all'assunzione dell'esistenza di parti in cui essa non si riconosce. Quindi la psicoanalisi, cioè la psicologia dell'inconscio, è tale nel momento in cui fa partecipativo del suo discorso anche l'aspetto cosciente.

In *Costruzioni nell'analisi*, compariva il termine di *costruzione* e, più precisamente, di *ricostruzione*. Secondo tale concetto, utilizzando il materiale fornito dal soggetto, materiale che si esprime sia in forma logica, sia in modalità non immediatamente chiare alla comprensione (per cui occorre attendere il delinearsi di un senso che colleghi i vari momenti della comunicazione), l'analista procede appunto a una ricostruzione di quanto è emerso e ripropone al soggetto stesso il messaggio che gli è stato indirizzato e che l'analizzando, nel momento in cui l'ha espresso in analisi, ha proposto a se stesso.

Col termine **ricostruzione**, Freud indicava quindi un lavoro di ricomposizione in cui il linguaggio dell'inconscio si fa significativo e, nel contempo, con questo concetto si sostituiva quello di *interpretazione* usato prima.

Questa modificazione concettuale e terminologica poggiava fondamentalmente sulla considerazione che nel lavoro interpretativo si può verificare maggiormente il pericolo che l'interprete possa confondere i propri problemi con quelli dell'analizzando. E' noto infatti il meccanismo dell'inconscio della proiezione secondo il quale si tende ad espellere fuori di noi e ad attribuire agli altri una serie di tendenze, di affetti, di pensieri e di fantasie che ci appartengono: è in questo senso che l'interpretazione laddove l'analista non riesca a porsi al servizio del processo calandosi in essa può diventare la sede appunto di proiezioni nei confronti del soggetto.

L'ipotesi della razionalità del pensiero latente e quindi inconscio, doveva essere abbandonata per riconoscere ai processi inconsci una modalità espressiva affatto diversa. Questo portò Freud e successivamente il pensiero psicoanalitico, alla constatazione che anche il passato storico del soggetto non sempre mantiene una importanza decisiva per comprendere ciò che sta verificandosi nel soggetto stesso.

All'inizio della sua attività psicoanalitica, **F.** aveva ipotizzato, alla base della nevrosi la presenza di un trauma infantile specifico, in particolare un'aggressione sessuale subita da parte degli adulti, in particolare dai genitori. Questa ipotesi (*teoria del trauma specifico*) si dimostrò erronea; nella maggior parte dei casi i soggetti portano delle *fantasie*, che non corrispondevano a realtà se non a quella costituita da desideri e da vissuti infantili inconsci. La teoria del trauma specifico sembrava rispondere ad un bisogno di individuare un *elemento nascosto* la cui scoperta non solo avrebbe tutto spiegato ma avrebbe condotto all'eliminazione del quadro sintomatico.

La psicoanalisi quindi, per trovare il rapporto tra logica dell'inconscio e logica del pensiero cosciente, deve stabilire i collegamenti tra questi due e l'analista deve da un lato partecipare al mondo fantasmatico e delirante dell'inconscio e, dall'altro decodificarlo continuamente, secondo le regole della comunicazione cosciente.

L'analista per effettuare il proprio lavoro deve ascoltare il proprio inconscio e cercare di reagire con esso ai messaggi che gli vengono trasmessi dal paziente abbandonando quell'esigenza di razionalità a cui nelle comunicazioni interpersonali dei normali rapporti sociali, siamo costretti ad obbedire. O per meglio dire l'analista nei suoi stessi rapporti col paziente, da un lato procede sul piano di comunicazione di tipo razionale, dall'altro intrattiene con lui un colloquio che si svolge invece fuori degli schemi della ragione. Si giunge così ad una conclusione strana.

Il colloquio tra paziente ed analista, è un colloquio delirante: che si mantiene fuori degli schemi della logica ordinaria.

Si può aggiungere che è proprio questa possibilità, di penetrare e di partecipare all'apparente stranezza di ciò che emerge nel comportamento e nella verbalizzazione del soggetto, che consente poi di procedere ad una decodificazione, a un livello diverso, dei vari significati in gioco. Quindi la psicoanalisi può essere uno strumento estremamente utile per meglio comprendere anche fenomeni di tipo sociale, artistico, consentendo di individuare ad esempio sul piano negativo, l'origine della distruttività e dell'ostilità e, su un piano più generale, il senso dei legami affettivi.

Il passaggio dall'interpretazione alla ricostruzione, non elimina l'aspetto interpretativo, il quale rimane comunque uno dei fattori più significativi dell'indagine psicoanalitica, sia presentandosi come uno dei particolari momenti intuitivi, sia conservando il valore di ipotesi di lavoro.

Intesa in queste due valori l'interpretazione è recuperata all'interno del lavoro ricostruttivo che vede impegnati, sul piano terapeutico, l'analista e l'analizzando o, su un piano più generale, l'indagine psicoanalitica e il campo dei fenomeni studiati.

E' in tale prospettiva che il concetto di ricostruzione che va intesa come meta da perseguire e quindi come una sorta di *ideale della ragione*.

CAPITOLO 7

Piaget e la scuola di Ginevra

1. Una personalità eclettica

Jean Piaget nato a Neuchatel nella svizzera francese, si laureò con una tesi sui molluschi all'Università di Neuchatel. Per i suoi interessi alla malacologia (branca della zoologia che studia i molluschi), si recò alla Sorbona a Parigi e incontrò Theodore Simon che cercava di costruire test per misurare l'intelligenza dei bambini. Piaget cominciò a domandare ai bambini i motivi delle risposte corrette o scorrette. Rimase affascinato da una problematica che segnò tutta la sua vita di studioso. I risultati del suo lavoro vennero pubblicati in francese dato che allora le psicologie erano ancora nazionali e non si era ancora affermato come oggi l'inglese come lingua della comunità scientifica mondiale. I lavori di Piaget vennero diffusi e valorizzati soltanto con la traduzione delle sue opere, che avvenne in un secondo periodo immediatamente precedente o concomitante con l'affermazione del movimento cognitivista.

2. Il metodo

Piaget dedicò il ventennio successivo allo studio dei bambini inventandosi un nuovo metodo, il cosiddetto **colloquio clinico**.

Tutti i metodi allora disponibili non erano adatti a scandagliare il suo oggetto di ricerca, e cioè lo sviluppo dell'intelligenza. Non poteva usare le tecniche introspettive, perché queste presupponevano soggetti addestrati nella scomposizione analitica dei contenuti di coscienza: tecniche quindi inadatte a bambini e ragazzi, a cui si dovevano presentare compiti da risolvere sotto forma di giochi o attività che potessero coinvolgerli e motivarli. Avrebbe potuto adottare una metodologia comportamentista, ma la registrazione delle modalità di risposta non gli avrebbe procurato informazioni sufficienti per fare ipotesi sui processi di pensiero quelli cioè che avevano condotto a tali risposte. Non poteva nemmeno usare il colloquio psicoanalitico, perché è un resoconto libero dei contenuti mentali, mentre **P.** vuole vedere l'intelligenza all'azione su problemi specifici. Non può usare nemmeno il metodo fenomenologico (analisi dei dati di coscienza puri), perché i bambini non hanno i mezzi per esprimere la loro esperienza diretta.

Inventò un sistema misto tra colloquio ed osservazione, che consisteva nel ricostruire le credenze del bambino o nel sottoporli domande mirate mentre risolveva un compito.

Esempio cerca di capire come un bambino si rappresenta l'attività onirica (fuori dal dominio della coscienza), chiedendogli da dove vengono i sogni, e con che cosa si sogna ecc.

Altre volte il colloquio si accompagnava alla manipolazione di oggetti da parte dello sperimentatore e del bambino. Esempio travasava l'acqua da un recipiente alto e stretto ad un altro di forma diversa e domandava al bambino se la quantità del liquido fosse stata modificata.

Il colloquio clinico, insieme al tentativo di risolvere i problemi, non può essere utilizzato con bambini molto piccoli, casi nei quali **P.** si limita ad osservare i comportamenti e a descriverli, riprendendo la tradizione dei diaristi dell'800.

Il fascino ma anche il limite del metodo piagetiano consiste nell'intreccio tra osservazioni e interpretazioni.

P. era molto attento a non influenzare con le sue domande le risposte, ma tendeva pericolosamente a interpretare risposte ed azioni alla luce dei suoi presupposti teorici. Inoltre aveva sottovalutato due ordini di fattori:

- Il senso dei compiti presentati: da ricerche successive si è scoperto che i bambini hanno capacità di pensiero superiori a quelle supposte da **P.**, a condizione che il compito abbia senso ai loro occhi.

- La comunicazione linguistica con il bambino: piccoli cambiamenti di formulazione della domanda producono grandi differenze nella risoluzione del problema.

Piaget giunse alla conclusione che il bambino è egocentrico. Esempio: un bambino siede al lato di un tavolo su cui è appoggiato un plastico che raffigura delle montagne diverse per il colore e forma. Lo sperimentatore prende una bambola e la mette in posizione diversa da quella del bambino sempre però intorno alla tavola, e chiede al bambino: che cosa vede la bambola? Bambini anche di otto anni presentano una forte tendenza a scegliere la raffigurazione corrispondente al loro punto di vista e non a quello della bambola. Per **P** questo è un effetto dell'illusione egocentrica, che si manifesta come incapacità di considerare il proprio punto di vista.

Martin Hughes ha modificato la situazione originaria sostituendo la bambola con un poliziotto che doveva scoprire la posizione di un bambino. In questo modo il problema posto al bambino acquista senso dato che i motivi e le intenzioni dei personaggi sono comprensibili anche per un bambino piccolo.

Un esempio di difficoltà di comprensione sul piano linguistico si può illustrare con il compito di inclusione in classi: lo sperimentatore mostra al bambino venti perle di legno, di cui 17 sono marroni e 3 bianche. Poi chiede al bambino se avrà una collana più lunga infilando le perle marroni o le perle di legno. Il bambino può manipolare mentalmente le parti (perle marroni e bianche) o l'intero (perle di legno) ma non riesce a mettere in relazione contemporaneamente l'insieme (perle di legno) e un suo sottoinsieme (perle marroni). Le risposte sbagliate dei bambini che dicono che la collana di perle marroni è più lunga costituiscono una delle basi empiriche di sviluppo dell'intelligenza per stadi.

Come viene definito il passaggio da uno stadio di sviluppo dell'intelligenza all'altro? Sulla base della capacità di compiere operazioni mentali descrivibili in termini di strutture logiche. Lo stadio finale, quello dell'adulto, consiste nel padroneggiare le operazioni che ci permettono di controllare ipotesi del tipo "se p, allora q" andando a cercare i casi "non-q" quelli cioè che potrebbero falsificare le ipotesi stesse.

Consegue che bambini al di sotto di una certa età non dovrebbero essere in grado di falsificare ipotesi, mentre gli adulti dovrebbero farlo con semplicità, ma questo si rivela inesatto.

Che un adulto non disponga di una logica mentale è stato dimostrato da Peter Wason che ha introdotto la cosiddetta prova delle quattro carte così composta:

ad una persona viene mostrato un mazzo di carte che presenta lettere (vocali o consonanti) da una parte e dall'altra numeri pari o dispari. Dal mazzo vengono tolte quattro carte e appoggiate sul tavolo facendo vedere solo una faccia. Quindi potrai vedere rispettivamente: una vocale, consonante, un numero pari o dispari. Si deve indicare quale carta si deve girare delle quattro per decidere se è vera o falsa la seguente regola: *se la carta ha una vocale su un lato allora ha un numero pari sull'altro lato*. Ben poche persone adulte si accorgono che la carta con il numero dispari va voltata per controllare se sull'altro lato c'è una vocale. In tal caso infatti la regola è falsa. Se invece non c'è una vocale la regola non è falsa. Quindi la carta con il numero dispari va girata per decidere se la regola è vera o falsa.

La grande maggioranza degli adulti non riesce a risolvere il compito. E non si tratta di incomprensioni linguistiche. La difficoltà del compito è un risultato inspiegabile per **P.** gli adulti dovrebbero aver raggiunto lo *stadio delle operazioni formali*.

Nel contempo, bambini di dieci anni riescono a risolvere il compito presentato sotto forma di promessa fatta dall'insegnante. Esempio: se il punteggio è di almeno 10 punti riceverai una caramella. Esempio: ai bambini vengono presentate quattro carte con e senza caramella e con più o meno di 10 punti, e viene detto loro che devono controllare se un loro compagno ha

seguito la promessa della maestra nel distribuire le caramelle. Nel contesto di questo scenario vengono facilmente indicate le due carte che andrebbero girate: quella corrispondente ai bambini che hanno preso 10 punti o più e quella senza caramella. Inoltre i bambini sanno fare controlli diversi a seconda che il compagno-distributore venga presentato come egoista (non dà le caramelle a chi le meriterebbe) o nepotista (le dà ai suoi amici anche se non le meritano).

Questa sofisticata capacità di ragionamento che tiene conto delle motivazioni del potenziale imbroglione mostra che le nostre capacità di ragionamento non sono descrivibili in termini logici, ma in funzione di come ci rappresentiamo i compiti che ci vengono sottoposti.

3. La teoria: epistemologia genetica

L'epistemologia è la disciplina che studia criticamente la struttura formale della scienza, cioè la riflessione filosofica sul linguaggio, sui metodi, sull'organizzazione delle varie scienze per definire la natura e il valore del sapere scientifico.

OPsonline.it: la Web Community italiana per studenti, laureandi e laureati in Psicologia

Appunti d'esame, statino on line, forum di discussione, chat, simulazione d'esame, valutaprof, minisiti web di facoltà, servizi di orientamento e tutoring e molto altro ancora...

<http://www.opsonline.it>

L'epistemologia rappresenta per **P.** il rapporto tra soggetto agente e pensante e gli oggetti della sua esperienza.

P. chiama il suo approccio **epistemologia genetica**, dove il termine *genetica* non si riferisce allo studio dei geni in senso biologico, ma a *genesì*, nel senso di sviluppo.

Mentre gli epistemologi tradizionali studiano i processi di conoscenza dissezionando a tavolino il lavoro di filosofi e scienziati, Piaget anticipando la psicologia cognitivista inaugura l'**epistemologia naturale**, basata su risposte empiriche alle questioni epistemologiche.

La tesi di **P.** è che la conoscenza è un processo, una relazione tra conoscente e conosciuto: un bambino conosce sempre meglio una bicicletta o un gioco attraverso le azioni che compie siano esse fisiche o mentali.

P. applica il suo approccio evolutivo non solo per spiegare lo sviluppo delle capacità di conoscenza e pensiero dei singoli individui, ma anche la *conoscenza collettiva*. La fonte per questa è la storia della scienza e l'analisi dello sviluppo delle nozioni scientifiche.

I greci consideravano i numeri come proprietà del mondo reale così come fa un bambino quando impara a fare partizioni degli oggetti del mondo. Poi il pensiero occidentale è progredito introducendo nozioni come quella di numero negativo o irrazionale, concependo i numeri come classi di classi (ad esempio il numero 3 corrisponde ad una classe che comprende tutte le classi contenenti tre entità: 3 pomi, 3 pere.

L'intelligenza umana per **P.** non è altro che una forma di adattamento all'ambiente.

4. Influenza delle teorie di Piaget

P. sintetizza il suo lavoro in due nozioni: genesi e struttura

P. definisce la struttura mentale come un sistema di operazioni mentali descrivibile in termini di strutture logiche. Il suo approccio viene classificato come una **logica mentale**.

La **genesì** è una trasformazione che parte da uno stato **A** e si conclude con uno stato **B**, più stabile del precedente.

P. si contrappone sia alla psicologia della Gestalt, considerata strutturalismo senza genesi, sia al comportamentismo, genetismo senza strutture.

Genesi e struttura sono inscindibili:

- ogni genesi parte da una struttura e si conclude in un'altra struttura
- ogni struttura ha una genesi

P. descrive le strutture in termini di operazioni logiche, anche se ciò si rileverà il punto più debole della teoria. (vedi le prestazioni degli adulti inferiori alle previsioni di Piaget, e quelle dei bambini superiori alle previsioni). Entrambe costituiscono contro esempi di logica mentale.

Il concetto di **stadio** ha caratterizzato l'uso sociale del modello piagetiano in ambito pedagogico, e ad esso ci si è continuamente rifatti per rendere conto dell'insuccesso scolastico in alcune discipline come la matematica.

La barriera linguistica e la forza del comportamentismo impedirono alla psicologia anglosassone di conoscere i lavori di Piaget fino agli anni '60. Poi il successivo diffondersi fu esplosivo.

Due principi educativi si rifanno alla teoria di **P.**:

- fare in modo che il bambino apprenda partecipando attivamente all'esperienza di apprendimento

- affrontare i problemi in modo concreto e non astratto, aspettando che il bambino sia cognitivamente pronto ad apprendere quelle nozioni specifiche.

5. Sviluppi: teorie postpiagetiane e la scuola di Ginevra

OPsonline.it: la Web Community italiana per studenti, laureandi e laureati in Psicologia

Appunti d'esame, statino on line, forum di discussione, chat, simulazione d'esame, valutaprof, minisiti web di facoltà, servizi di orientamento e tutoring e molto altro ancora...

<http://www.opsonline.it>

Nel corso degli anni '80 e '90 il punto di vista Piagetiano ha sempre costituito un punto di riferimento per chi studiava lo sviluppo cognitivo (che tende a conoscere. I processi cognitivi comprendono l'insieme delle attività con le quali l'uomo giunge a conoscere il mondo esterno e quindi entra in rapporto con esso. I processi cognitivi comprendono: attenzione, percezione, riconoscimento, memoria, pensiero e anche linguaggio.)

Con lo sviluppo cognitivo si sono confrontate le nuove teorie di Pinker e Macnamara si basano sull'**ipotesi della continuità**, che sostiene che i bambini e i giovani non si differenziano per alcun aspetto fondamentale dagli adulti. I bambini sanno meno e sono meno abili degli adulti in ogni dominio, ma questo squilibrio non è diverso da quello che differenzia individui adulti tra di loro.

La psicologia anglosassone ha cercato di coniugare l'approccio cognitivista con le intuizioni piagetiane. Va ricordato il lavoro di Case e Pascual-Leone: Essi ricordano l'impostazione piagetiana ai modelli cognitivisti che concepiscono l'uomo come un sistema di elaborazione delle informazioni con vincoli e limiti strutturali. La tesi generale è che la capacità strutturale dell'organismo ad esempio i limiti dei magazzini mnestici non cambia con l'età a partire dall'età di due anni.

Cambia invece la capacità funzionale, dato che le operazioni si automatizzano grazie all'apprendimento lasciando più spazio mentale per le operazioni. Via via che le operazioni cognitive divengono familiari ed automatiche si è in grado di svolgere compiti sempre più complessi.

Doise (Scuola di Ginevra), sviluppa la tradizione di ricerca di **P.**, proponendo una definizione sociale di intelligenza e di sviluppo ad integrazione di quella piagetiana. Riprende i compiti classici di **P.** e dimostra che quando questi compiti vengono affrontati da più bambini che si coordinano tra loro, tali coordinamenti svolgono un ruolo causale nello sviluppo cognitivo. Proviamo a trasformare il compito delle montagne sopra descritto in modo tale che un bambino debba immaginare non il punto di vista di una bambola, ma quello di un altro bambino. In queste condizioni il compito può venire reso più complesso, ma diventa facile raggiungere insieme la soluzione.

Una delle caratteristiche del pensiero preoperatorio, secondo **P.**, era quello di ignorare i punti di vista altrui, dando luogo al **pensiero egocentrico**.

L'incoerenza derivante dal prendere in considerazione la prospettiva dell'altro crea quello che Doise e Mugny hanno battezzato **conflitto sociocognitivo**. Tale conflitto rende esplicite le differenze dei punti di vista e crea le condizioni per una soluzione corretta del compito.

In contesti interindividuali non si tratta tanto di risolvere un problema difficile, quanto di impegnarsi in una relazione con un altro. Infatti la cooperazione non produce un beneficio sociocognitivo se il bambino è costretto ad accettare passivamente la superiorità del partner.

CAPITOLO 8

Il movimento cognitivista

1. Lo scenario

Negli anni 50 vi era una scuola di psicologia che esercitava un assoluto predominio sulla psicologia: il comportamentismo. Tale predominio era iniziato nel corso degli anni '30, quando le scuole che potevano contrastarlo erano progressivamente entrate in crisi. Infatti lo strutturalismo si era andato progressivamente esaurendo, dopo la morte dei suoi capi storici, Wundt in Germania e Titchener negli Stati Uniti. Le energie migliori del funzionalismo erano confluite proprio nel comportamentismo. La scuola europea della psicologia della Gestalt aveva subito un colpo durissimo con l'avvento del nazismo in Germania. I suoi principali esponenti, Wertheimer, Kohler e Koffka, erano dovuti riparare in America senza trovare un terreno fecondo per portare avanti le loro concezioni. L'unico gestaltista che riuscì a trovare effettivo

spazio negli Stati Uniti fu Kurt Lewin, che dovette però cambiare campo di interessi, dedicandosi prevalentemente alla psicologia sociale.

La psicologia clinica è tuttora saldamente in mano agli psicoanalisti anche se hanno preso piede le cosiddette “terapie comportamentali”, le psicoterapie, cioè derivate dai principi del comportamentismo, che tendono a mettere in forse la supremazia degli psicoanalisti in questo settore. Le terapie comportamentali sono le prime avvisaglie del massiccio uso di tecnologie. Attraverso le tecnologie educative, il comportamentismo, che ha sempre avuto come oggetto privilegiato di studio l'apprendimento, si inserirà in modo massiccio anche nel mondo della scuola.

Ancora fin verso la fine degli anni '50 è un mistero per la psicologia occidentale cosa sta avvenendo oltre la cortina di ferro (vecchia espressione). Per quel che se ne sa, la psicologia sovietica è ferma non solo a Pavlov, ma al condizionamento classico. Questa situazione di apparente prosperità del comportamentismo celava una realtà più profonda che avrebbe condotto nell'arco di pochissimi anni a un radicale mutamento del panorama della psicologia sperimentale. Era anche imminente quella che sarebbe stata chiamata la “rivoluzione cognitivista”, che avrebbe capovolto i rapporti di forza nell'ambito della psicologia, e portato a una sconfitta delle posizioni comportamentiste. Oggi la psicologia è infatti in tutto il mondo e non solo più negli Stati Uniti in mano ai cognitivisti.

2. Cognitivism come filiazione del comportamentismo

Il cognitivism è una diretta filiazione del comportamentismo.

Solo dopo il 1967, anno di pubblicazione di Psicologia cognitivista di **Neisser**, si comincia a parlare di psicologia cognitivista e cognitivism. In precedenza gli stessi cognitivisti si ritenevano dei comportamentisti, ma pensavano di vivere una nuova fase del comportamentismo, quella che Berlyne chiamava cenocomportamentismo.

Secondo **Berlyne**, il comportamentismo, che dalle origini watsoniane negli anni '20-'30 si era già trasformato in neocomportamentismo, con Tolman, Skinner e Hull, era entrato nel dopoguerra in una nuova terza fase.

Tale fase, *cenocomportamentistica*, inizia con **Hebb**, uno psicologo canadese, che pur muovendosi in un'ottica ancora comportamentistica classica, aveva iniziato una profonda rivoluzione soprattutto nel modo di concepire il ruolo del sistema nervoso centrale in rapporto al comportamento.

H. si pone il problema delle *variabili intervenienti* cioè i processi interposti tra stimolo e risposta, svolgentisi all'interno dell'individuo (non direttamente osservabili) e introdotti dai neocomportamentisti come *costrutti ipotetici* per spiegare i fenomeni non interpretabili direttamente come corrispondenza tra stimolo e risposta.

H. era interessato ai processi di mediazione, cioè a quei processi che consentono all'individuo di non rispondere immediatamente allo stimolo che gli viene presentato, ma che, creando strutture interne al sistema nervoso, fanno sì che questo possa comportarsi avendo a disposizione degli stimoli e delle risposte interne.

H. concepiva queste strutture interne, indispensabili ai processi di mediazione, attribuendo un ruolo del tutto nuovo al SNC, più come modello logico che come struttura neurofisiologica. Secondo Hebb, si poteva immaginare che i neuroni (le cellule componenti il sistema nervoso), si organizzassero in “assembramenti cellulari”, strutture di neuroni formanti dei circuiti prefissati in cui circolassero per un certo tempo le informazioni all'interno del SN. Alcuni assembramenti, corrispondenti alla base neurale di comportamenti semplici, sarebbero stati già presenti alla nascita, altri si sarebbero formati attraverso l'apprendimento nel corso della vita dell'individuo.

Il circolare delle informazioni negli assembramenti consentiva così di ritardare la risposta allo stimolo; la formazione di determinati assembramenti costituiva di fatto il processo di memorizzazione; il poter impiegare più assembramenti, corrispondenti ognuno a un comportamento semplice, in sequenza di fase differenti, consentiva di spiegare i comportamenti più complessi sulla base dell'apprendimento di comportamenti semplici.

Per la prima volta, con **H.**, l'interesse si rivolge ai processi che si svolgono all'interno dell'individuo, non più sul piano del puro costrutto ipotetico, ma su quello del modello logico dello svolgimento dei processi mentali. Veniva così introdotta in psicologia una tipica modalità di concettualizzare i fenomeni che si sarebbe poi affermata decisamente con il cognitivism,

costituendone una caratteristica peculiare.

Tale modalità consiste nella creazione di modelli che di volta in volta possono fare riferimento a una idealizzazione del sistema nervoso o a circuiti di un elaboratore. La preoccupazione non è quella di identificare realisticamente gli elementi del modello, ma di considerare questo come uno schema valido sul piano puramente logico. Il modello viene accettato o respinto se il comportamento in studio può essere simulato dal modello, o sulla base del funzionamento del sistema nervoso, per quanto questo è noto, o sulla base del funzionamento di un elaboratore programmato in modo da riprodurre tutte le funzioni previste dal modello. Ma nell'un caso come nell'altro, il fatto che la simulazione dia dei risultati positivi non porta assolutamente ad accettare un'identificazione realistica degli elementi del modello con quelli sin qui noti del funzionamento del sistema nervoso. L'interesse del cognitivista è rivolto ai processi mentali, visti questi sì con occhio realistico, mentre il modello può essere in ogni momento accantonato e sostituito con qualcosa di diverso man mano che le nostre conoscenze si modificano. Per Hebb l'interesse realistico di questi è per i processi di mediazione, mentre assemblamenti cellulari e sequenze di fase lo interessano soltanto sul piano della dimostrazione logica del modello. Causa gli sviluppi assunti successivamente dalla ricerca cognitivista, Hebb segna una rottura con la tradizione comportamentista. Non può quindi destare stupore il fatto che almeno inizialmente i cognitivisti anche dopo la frattura iniziata con Hebb continuavano a definirsi in qualche modo comportamentisti.

3. Mentalismo dei cognitivisti

La psicologia cognitivista può essere considerata sotto molti aspetti una psicologia mentalistica. Il termine mentalismo con l'affermarsi del behaviorismo ha assunto delle connotazioni decisamente negative, ed è venuto a essere sinonimo di metafisicheria, inconcludenza, ascientificità.

In pratica per i behavioristi, le categorie mentali non essendo direttamente osservabili come quelle comportamentali (intese come insieme di reazioni muscolari o ghiandolari), non potevano essere oggetto di ricerca scientifica, e chi se ne occupava si poneva automaticamente al di fuori dell'ambito della scienza. I comportamentisti hanno confrontato le loro tesi con due correnti filosofiche disponibili: l'operazionismo e il neopositivismo prima con l'empirismo ristretto e poi con la prima liberalizzazione dell'empirismo.

Dal punto di vista dell'operazionismo, i concetti corrispondono alle operazioni attraverso cui vengono effettuate misurazioni attraverso le quali può definire la situazione ambientale e le risposte del soggetto.

I concetti psicologici non sono altro che l'operazione attraverso cui queste due classi di operazioni di misure sono poste in corrispondenza.

Le variabili intervenienti non sono altro che dei costrutti ipotetici che trovano una legittimazione solo quando le correlazioni tra variabili ambientali e variabili comportamentali non riescono a fornire un risultato univoco che possa essere interpretato senza ambiguità. Accade infatti a volte che tale univocità non possa realizzarsi. La variabile interveniente è allora qualcosa che si può ipotizzare per risolvere l'ambiguità. Pensiamo al concetto di forza dell'abitudine o abitudine (sH_r), introdotta negli anni '30 da Clark Hull. Con tale espressione si intende il fatto che le risposte si associano agli eventi di stimolazione con differente forza, e che tale forza dipende da un certo numero di variabili tra le quali lo stato pulsionale dell'organismo che apprende le risposte.

Se il concetto di (sH_r) non fosse stato introdotto, nessun comportamentista avrebbe potuto spiegare in semplici termini di correlazione stimolo-risposta la diversa rispondenza dell'apprendimento di un organismo al variare delle suddette condizioni.

Ma quanto è realistica la (sH_r) ? Da un certo punto di vista lo è in assoluto, tanto che lo stesso Hull (1943) ne parla come di un qualcosa di realmente esistente, ma celata all'interno del sistema nervoso. Da un altro punto di vista non lo è affatto, perché nessuna operazione è in grado di definire realmente il concetto.

Quanto abbiamo detto per la (sH_r), vale in generale per tutte le variabili intervenienti, e per tutti i sistemi teorici elaborati nel corso del tempo dai diversi autori comportamentisti. Vale anche per i concetti sviluppati da Tolman, il più cognitivista dei comportamentisti con il concetto di "mappa cognitiva", sorta di rappresentazione mentale che l'organismo si costruisce dell'ambiente che lo circonda.

La critica che i cognitivisti rivolgono a Tolman è quella di non essere riuscito a gettare

l'indispensabile ponte tra struttura mentale e azione.

Analoghe considerazioni possono essere svolte per quello che è l'altro filone epistemologico a cui si sono rivolti i comportamentisti, e cioè l'empirismo logico. In questo caso, l'interesse è rivolto alla scienza considerata come linguaggio, e ai rapporti che intercorrono tra linguaggio teorico e linguaggio osservativo; e alla possibilità di definire, attraverso una serie di trasformazioni sugli enunciati relativi alle osservazioni empiriche (i cosiddetti "protocolli"), gli enunciati teorici.

A una prima fase (detta "versione ristretta dell'empirismo"), in cui si riteneva possibile dare di ogni concetto teorico una definizione contestuale, dovette seguire una seconda fase (la "prima liberalizzazione dell'empirismo") che rese necessaria l'introduzione di altri procedimenti definitivi (ad esempio, per "riduzione"), cioè che designano caratteristiche degli eventi fisici osservabili solo in determinate circostanze (ad esempio l'elasticità di un laccio, che si manifesta solo quando lo "tiriamo"). Nella sua versione ristretta, l'empirismo si mostrava particolarmente adatto come supporto epistemologico di un comportamentismo radicale alla Watson. Ma il neocomportamentismo di uno Hull o di un Tolman richiedevano ovviamente la versione liberalizzata. Si pensi solo ai concetti riferibili in stati pulsionali così importanti nella teoria dell'apprendimento, come quelli di "fame" o di "paura"; è evidente che essi non possono essere definiti altro che per riduzione alle condizioni in cui si manifestano.

Negli anni '50, però, anche la prima liberalizzazione dell'empirismo mostra le sue angustie; emerge in tutta evidenza che non è possibile sperare di definire tutti i termini teorici in funzione di osservabili, ma che esistono dei termini primitivi nel sistema teorico che vanno introdotti indipendentemente dall'osservazione. Si ha così la cosiddetta "seconda liberalizzazione dell'empirismo". E' in questo momento di crisi che emerge il cognitivismo. E' importante sottolineare che le incongruenze che avevano reso impraticabile il comportamentismo radicale, avevano potuto essere superate dal neocomportamentismo (il "comportamentismo logico"), con l'avvertenza di introdurre concetti mentalistici come variabili intervenienti e definendoli per riduzione come termini disposizionali.

Nel momento in cui si dimostra che alcuni termini mentalistici vanno viceversa introdotti come primitivi, al di là di qualsiasi possibilità anche teorica di una loro definizione in termini di osservabile, è lo stesso edificio del comportamentismo che inizia a scricchiolare, e il rigorismo epistemologico dei comportamentismi si trova svuotato di contenuto.

Si pensi a una situazione del tipo figura-sfondo, di estrema frequenza in campo psicologico. A determinate condizioni di stimolazione ambientale, alcune parti del campo acquistano valore diverso da quello delle altre parti, e questa situazione è reversibile, secondo le intenzioni del soggetto, che di volta in volta può stabilire quali parti del campo considerare figura, e quali sfondo. E' quindi evidente che la significanza di concetti come quello di figura-sfondo non è data né da predicati immediatamente osservativi, né dalla possibilità di operare una riduzione a predicati osservativi; ciò che conta è l'operazione che svolge il soggetto, che determina modi del tutto diversi con cui interpreta i dati ambientali. Sarebbe del tutto falso ritenere che i cognitivisti abbiano potuto introdurre dei termini mentalistici in base a una critica epistemologica dei presupposti del comportamentismo. I cognitivisti hanno sempre dimostrato disinteresse per le basi epistemologiche della psicologia.

Si può dire che il mentalismo dei cognitivisti trova la sua forza nella crisi epistemologica che attraversa il comportamentismo (anni '50), che non è più in grado di opporsi e di bollare come ascientifico tutto ciò che non è direttamente osservabile. Un'altra caratteristica del cognitivismo è il ricorso ai modelli, con il contemporaneo rifiuto delle grandi teorizzazioni, incapaci, a detta dei cognitivisti, di "rendere giustizia alla complessità del comportamento".

L'interesse dei cognitivisti è sempre stato rivolto più all'individuazione di modelli che fossero però in grado di spiegare perfettamente un singolo comportamento in ogni minimo dettaglio; e non all'enunciazione di grandi principi generali informativi del comportamento globale di ogni individuo, come poteva essere stato il caso del comportamentismo, come della psicologia della Gestalt, come dello strutturalismo.

Ciò che va sottolineato è che per il cognitivista il modello è una rappresentazione semplificata della realtà, che non pretende di costituire una riproduzione fedele di ciò che vi può essere nel SN

dell'individuo, ma è concepito come assolutamente *realistico* per ciò che riguarda le *funzioni svolte dalla mente*. Se in un modello riferito a un certo comportamento percettivo viene

inserito un elemento destinato a memorizzare per tempi molto brevi le informazioni in arrivo prima del loro riconoscimento, l'autore del modello non pretende con ciò di affermare che vi sia un organo del cervello deputata a tale funzione; più semplicemente, che tale funzione è logicamente necessaria, quale che sia la parte del sistema nervoso che la svolge; e la necessità logica di tale funzione ne costituisce il criterio di esistenza.

I modelli che i cognitivisti costruiscono derivano dai modelli cibernetici, in termini di flusso di informazioni che vengono elaborate a vari stadi nel corso del loro passaggio all'interno dell'organismo. Ciò consente l'utilizzo di un altro criterio da parte dello psicologo cognitivista, la simulazione mediante calcolatore elettronico.

Infine un'altra caratteristica dell'uso dei modelli messa in evidenza da Longo 1976 riguarda lo psicologo che si trova nella maggior parte dei casi di fronte ad eventi non univocamente definiti. L'uso dei modelli consente di superare le ambiguità, perché nella rappresentazione ridotta e semplificata della realtà che il modello costituisce, ogni elemento è definito con precisione.

Il cognitivista nato criticando il comportamentismo per la sua incapacità di spiegare il comportamento dell'uomo al di fuori dell'ambiente asettico del laboratorio, ha finito spesso per allontanarsi dalla vita reale, spezzettandosi nella costruzione di modelli sempre più sofisticati, ma sempre più lontani da ciò che l'uomo è e fa nel suo agire quotidiano.

4. Sviluppo storico del cognitivismo

Mancando una data ufficiale di inizio, probabilmente la storia del cognitivismo può essere fatta iniziare agli anni della seconda guerra mondiale, quando un giovanissimo psicologo di Cambridge **Craick** iniziò delle ricerche sul comportamento di **tracking**, che lo portarono per la prima volta a concepire l'uomo come servomeccanismo. In cosa consiste il tracking?. Si tratta di un compito in cui vi è un bersaglio mobile che si sposta su uno schermo e al soggetto viene chiesto di tenere allineato un segnale con il bersaglio. Nel caso più semplice, il bersaglio è costituito da una "pista" che scorre, con una serie di curve e rettilinei e il segnale da una penna scrivente, la cui posizione può essere modificata utilizzando due manopole.

L'osservazione fondamentale di **Craick** consistette nel fatto che il soggetto umano non appare in grado di operare più di una correzione ogni mezzo secondo. Ipotizzò, all'interno dell'organismo, la presenza di un meccanismo decisore che doveva impiegare almeno mezzo secondo per elaborare le informazioni in arrivo, e che non è in grado di elaborare nuove informazioni prima della totale elaborazione delle precedenti.

Si afferma per la prima volta che:

a) l'uomo poteva essere concepito come un elaboratore di informazioni, un servomeccanismo di

tipo cibernetico

b) l'uomo ha un tipo di funzionamento discreto

c) il meccanismo decisore è unico e non potevano essere eseguite più cose alla volta

Inoltre, **Craick** riscoprì l'enorme importanza del tempo impiegato a compiere le azioni, come indicatore dei processi mentali sottostanti alle azioni stesse.

Alla convinzione che l'uomo fosse in grado di eseguire un unico compito per ogni atto di decisione, si aggiunse nel 1956 la dimostrazione, fornita da Miller, uno psicologo americano sino a pochi anni addietro rigorosamente comportamentista, che vi era un altro limite molto severo al funzionamento dei processi cognitivi dell'uomo, limite costituito dalla quantità di informazioni che si possono elaborare alla volta da lui fissato in 7 "pezzi" (chunks). Ciò valeva per la memoria a breve termine come per i giudizi assoluti, come per la quantità di apprensione (quanti elementi possono essere colti in una sola volta con un singolo atto percettivo). Il problema che poneva quindi Miller era quello delle strategie necessarie per poter introdurre, nel sistema di elaborazione delle informazioni, sempre più grandi in modo da poter superare i limiti di elaborazione del sistema.

Abbiamo accennato alla memoria a breve termine: fu questo accanto alla vigilanza, ai tempi di reazione, un altro dei temi principe di ricerca della psicologia cognitivista.

Con **Brown 1956** la memoria era stato un tema principe di studio del comportamentismo, per gli stretti legami che questo tema presentava con quello dell'apprendimento. Secondo i comportamentisti non avrebbe avuto alcun senso distinguere tra diversi tipi di memoria a seconda dei tempi di memorizzazione; il processo di ritenzione avrebbe dovuto essere unico,

sia che ci si riferisse a immagazzinamenti della durata di secondi, sia che si parlasse di anni. Si poté dimostrare che se la memoria secondaria è suscettibile ai processi di interferenza sul piano semantico (interferenze relative al significato dei vocaboli appartenenti ad una lista da memorizzare), per la memoria a breve termine non si rilevano interferenze di questo tipo, mentre se ne riscontrano di tipo fonologico, assenti quando si memorizza a lungo termine.

Sperling 1960 poté rilevare che accanto ad una memoria primaria e secondaria vi è una memoria a tempi di immagazzinamento molto più brevi.

L'opera che raccolse maggiormente questi stimoli fu *Piani e struttura del comportamento* nato a Stanford nel 1960 dalla collaborazione di uno psicolinguista Miller, uno psicologo matematico Galanter, e uno neuropsicologo Pribram.

In quest'opera gli autori tentarono di dare alla psicologia un'unità di analisi che potesse sostituire il **riflesso**, unità privilegiata dal comportamentismo. Essi ritennero di poter individuare tale unità nel piano "di comportamento", la cosiddetta **unità TOTE** (Test-Operate-Test-Exit). Ogni volta che un individuo deve compiere un'azione, in primo luogo verifica nell'ambiente se la situazione è congruente con gli obiettivi dell'azione che deve svolgere. Supponiamo che la persona debba appendere un quadro al muro: per prima cosa (Test) verificherà se il chiodo è già presente nella posizione voluta. Se la risposta è affermativa, passerà all'azione seguente (appendere il quadro al chiodo), altrimenti dovrà operare (Operate) per piantare il chiodo nella posizione voluta. Una volta operato, verificherà un'altra volta se il chiodo che ha piantato risponde ai requisiti che si era posto (Test). In caso affermativo, si avrà l'uscita (Exit) dall'unità TOTE, per passare all'unità successiva (quella, nell'esempio dato, in cui il quadro viene appeso al chiodo). Ma se la verifica è insoddisfacente (ad esempio, il chiodo è storto), si dovrà operare di nuovo finché il test non accetterà la congruenza tra obiettivi e stato dei fatti. Il libro di Miller, Galanter e Pribram, è tuttora considerato un pietra miliare nel campo della psicologia cognitiva. In quest'opera l'analogia fra uomo e calcolatore elettronico era spinta all'estremo. Interessante era inoltre il fatto che vi fosse una larga parte dedicata al linguaggio.

Per **Chomsky** con due opere, in particolare *Le strutture della sintassi* (1957) e la recensione di *Verbal Behavior* di Skinner del 1959 era indispensabile ammettere che nell'uomo il linguaggio abbia una base innata.

Egli distingueva inoltre accuratamente tra "competenza" e cioè conoscenza (nel senso del "saper come") della lingua da parte del parlante, ed "esecuzione", la produzione reale, determinata oltre che dalla competenza, da altri processi (percezione, attenzione).

All'inizio **Chomsky** fissò la sua attenzione sugli aspetti sintattici.

La sua linguistica è detta generativo-trasformativa, perché mirante a individuare le regole attraverso cui le frasi vengono generate e attraverso cui sullo stesso nucleo di significato vengono operate delle trasformazioni (da attive a passive, interrogative, negative).

Gli anni '50 furono dal linguaggio all'attenzione, dalle abilità motorie alle memorie a breve e brevissimo termine, gli anni di rottura tra cognitivismo e comportamentismo.

Furono questi gli anni della "frantumazione" della teoria, del rifugiarsi da parte degli psicologi cognitivisti in modelli sempre più astratti e lontani dalla realtà. Furono anche gli anni della caduta di molte illusioni, prima di tutte quella della possibilità di ottenere dalla scienza dei calcolatori ben più di quello che tale scienza poteva dare.

5. Prospettiva ecologica: modularismo e connessionismo

Si avverte sempre più l'esigenza da parte di molti ricercatori, di un ritorno alle grandi teorie che il cognitivismo sembrava avere seppellito per sempre. L'inizio di questa riflessione può essere fatto risalire al convegno tenutosi nell'ottobre del 1972 alla Pennsylvania State University.

Si assiste per la prima volta, all'interno del cognitivismo stesso, a un diffuso rifiuto dei micromodelli e all'affacciarsi di sostanziali perplessità nei confronti dell'analogia tra uomo e calcolatore; o meglio, dell'uomo concepito in puri termini di elaborazione delle informazioni. Il punto più significativo di questa riflessione è rappresentato dalla pubblicazione, avvenuta nel 1976, di un libro di **Neisser**, *Conoscenza e realtà*, che ha suscitato numerose polemiche. Va ricordato che Neisser, con il suo *Psicologia cognitiva* del 1967 aveva praticamente segnato l'inizio ufficiale del cognitivismo.

Neisser muove tre fondamentali critiche alla psicologia cognitivista per come si è andata

configurando nei dieci anni circa successivi all'uscita del suo primo libro.

- Egli ritiene che vi sia stato sempre di più un progressivo restringimento di campo, con un'attenzione sempre più focalizzata sull'esperimento di laboratorio e sempre meno rivolta al mondo esterno, della vita quotidiana.

- Se le ricerche attuali sono sempre più sofisticate, ci si domanda quanto siano genuinamente produttive. Si assiste in altri termini, ad un progressivo ripiegarsi della ricerca su se stessa, e gli esperimenti che vengono effettuati sembrano sempre più rivolti alla situazione sperimentale stessa e sempre meno volti a comprendere il funzionamento dell'uomo.

- Muove critiche al concetto di elaborazione delle informazioni, centrale per le origini della psicologia cognitivista. Questo concetto, apparentemente così chiaro, soffre di un'ambiguità di fondo; di fatto esso muta del tutto significato nel momento in cui le "informazioni" vengono definite in modo diverso dai differenti autori. Secondo Neisser le informazioni che l'individuo elabora vanno viste nell'ambiente, perché è lì che sono, ed è l'ambiente che le offre. Nella sua nuova concezione, l'individuo possiede nella sua struttura cognitiva degli schemi che gli consentono di coglierle e che costituiscono il fondamentale legame tra percezione e pensiero.

Si afferma con i due convegni e il libro di Neisser e una nuova linea all'interno del cognitivismo, chiamata **ecologica**.

E sarà proprio **Gibson**, il nume ispiratore di gran parte della ricerca successiva. Gibson rifiuta di vedere la mente come capace di rappresentazione ed elaborazione delle informazioni. Per **G.** le informazioni sono già presenti nello **stimulus array**, nella stimolazione come si presenta direttamente al soggetto; e da questo possono essere direttamente colte, senza ricorrere a sistemi computazionali, flussi informativi, strutture rappresentazionali. E hanno senso per l'organismo che le coglie direttamente dalla stimolazione (**teoria della percezione diretta**) in quanto *affordances* (da *to afford*, fornire, presentare, essere in grado di far qualcosa) presentate dall'ambiente in relazione al valore evolutivo che hanno per l'organismo.

In direzione opposta alla tendenza ecologica, nel 1977 nasce il movimento della **scienza cognitiva**, che domina il quadro contemporaneo ad opera di Scank, Collins e Charniak fondatori della rivista.

Il programma della rivista è enunciato sul primo numero da Collins: esiste un insieme di problemi comuni che riguardano intelligenza naturale e artificiale per studiosi provenienti da psicologia cognitiva e sociale, tecnologie dell'educazione, linguistica, logica ed epistemologia. Le questioni su cui possono incontrarsi sono costituite dalla rappresentazione delle conoscenze, dalla comprensione del linguaggio e delle immagini, dalle risposte alle domande, dall'inferenza, dall'apprendimento, dalla soluzione dei problemi, dalla pianificazione, dal ragionamento, dalla comunicazione e dallo studio uomo-macchina. Il punto di partenza è rappresentato dalle ricerche sulle reti semantiche.

L'anno successivo gli studiosi della scienza cognitiva fondano una società, il cui primo congresso si tiene a La Jolla nell'agosto del 1979: E' un congresso di definizione di questa scienza cognitiva, che ormai si va configurando come una vera e propria disciplina autonoma. In quell'occasione, Norman 1980 stabilisce in dodici punti le aree di indagine della disciplina: sistemi di credenze, coscienza, evoluzione, emozione, interazione, linguaggio, apprendimento, memoria, percezione, prestazione, abilità, pensiero.

Scienza cognitiva da un lato e impostazione ecologica dall'altro sono i due filoni lungo cui si va diversificando negli anni 80 e 90 il cognitivismo in comune c'è il rifiuto dei micromodelli; ma, mentre per i sostenitori dell'indirizzo ecologico è esplicito il rifiuto generale dell'analogia dell'uomo con il calcolatore, per i sostenitori della scienza cognitiva vi è una forte accentuazione dell'intelligenza artificiale e dell'utilizzo della simulazione.

I due paradigmi che hanno dominato negli anni '80 il campo nella scienza cognitiva sono il modularismo e il connessionismo, e le opere sono comparse entrambe all'inizio degli anni 80 ad opera di Fodor 1983 con: *La mente modulare*.

- Il **modularismo**, nella versione di **Fodor**, prevede un'architettura cognitiva distinta, almeno per quanto riguarda i sistemi di analisi di input in strutture verticali, i moduli, che

trasformano computazionalmente gli input in rappresentazioni che offrono alla parte centrale del sistema cognitivo. Tali sistemi di analisi dell'input hanno queste sostanziali caratteristiche:

- sono specifici per dominio; si tratta di strutture altamente specializzate, che possono analizzare

dei tipi di input molto particolari e differenziati da modulo a modulo

- il loro funzionamento è obbligato (mandatary); quando sono in presenza del tipo specifico di

input che sono deputati ad analizzare, non possono fare a meno di entrare in azione

- c'è solo un accesso centrale limitato per le rappresentazioni che computano; i livelli intermedi

di analisi dell'input sono relativamente inaccessibili agli stati centrali di coscienza

- sono dotati di notevole velocità di funzionamento

- sono incapsulati informazionalmente; durante il loro funzionamento non possono avere accesso

né alla rappresentazione delle coscienze dell'individuo, né ad informazioni provenienti da altre

parti del sistema cognitivo dell'individuo.

Questo modello ha riscosso un notevole successo soprattutto in neuropsicologia, dove la verifica dell'esistenza di strutture di tipo modulare è dato costante. Se volessimo fare un bilancio quantitativo, nell'ambito delle scienze cognitive, rileveremmo oggi la forte presenza dei sostenitori del connessionismo. Essi si sono affermati in pochissimi anni e in modo clamoroso, tanto da far parlare di nuovo paradigma nella scienza cognitiva, sotto la spinta di due ordini di considerazioni tecnologiche e (neuro) psicologiche. Dal punto di vista tecnologico, la struttura degli attuali calcolatori (terza/quarta generazione) si è rilevata sempre più inadeguata rispetto ai compiti in continuo incremento di complessità affidati loro. Essi sono concepiti in base a un'architettura sequenziale, con una memoria passiva che non può essere utilizzata per compiere le operazioni, e con una strozzatura, quindi, tra memoria e processore, che produce un rallentamento globale del sistema, anche se le operazioni possono essere eseguite singolarmente in tempi inferiori al decimillesimo di secondo.

Sul versante neuropsicologico, d'altra parte, esiste una notevole incongruenza tra l'hardware del sistema nervoso centrale e quello dei calcolatori. Il primo infatti opera con elementi relativamente lenti, che scaricano con tempi dell'ordine dei millisecondi. In altri termini i calcolatori avevano operato con elementi rapidissimi operanti serialmente. Al contrario, il sistema nervoso opera con elementi relativamente lenti, ma massivamente interconnessi in parallelo. Ora la stessa modellistica che in scienza cognitiva si è affermata per interpretare l'azione del sistema nervoso non aveva sino a tempi recenti tenuto conto di questa differenza. La modellistica si è indirizzata verso il connessionismo, con l'elaborazione di modelli di funzionamento a parallelismo massivo.

- I **modelli connessionisti** a parallelismo massivo consentono di far uscire queste nozioni dal vago, ma soprattutto tendono a risolvere la controversia tra modelli processuali e modelli computazionali, poiché è il concetto stesso di calcolo a modificarsi, potendosi concepire l'aspetto computazionale in termini di interazione diretta tra un ampio numero di unità locali nel cervello.

Il conclusione il movimento cognitivista appare diversificato in psicologia ecologica e scienza cognitiva. L'ecologismo presenta un maggior interesse per i problemi più quotidiani dell'uomo oggetto di studio, mentre la scienza cognitiva ha operato una saldatura tra il mondo dell'intelligenza artificiale e la psicologia dei processi cognitivi, con notevoli risvolti anche sul piano applicativo.

CAPITOLO 9

Il quadro contemporaneo: l'affermarsi della scienza cognitiva

1. La psicologia è diventata una scienza unitaria?

Alla fine del secondo millennio lo scenario contemporaneo presenta, anche in Italia, una disciplina autonoma, con facoltà specifiche per l'insegnamento e con albi per le pratiche professionali. La psicologia ormai nulla ha a che fare istituzionalmente con la filosofia, al suo interno si è sviluppata una sorta di epistemologia naturale, troviamo cioè molte risposte di natura scientifica a quelli che sono stati da sempre i quesiti della filosofia della conoscenza:

Come percepiamo il mondo? Come lo immaginiamo? Come possiamo pensare mondi diversi dal nostro?

OPsonline.it: la Web Community italiana per studenti, laureandi e laureati in Psicologia

Appunti d'esame, statino on line, forum di discussione, chat, simulazione d'esame, valutaprof, minisiti web di facoltà, servizi di orientamento e tutoring e molto altro ancora...

<http://www.opsonline.it>

L'intreccio tra psicologia e filosofia, che si è sciolto con la nascita della psicologia scientifica presentava anche altri aspetti di cui non si è fatta carico tanto la tradizione sperimentale quanto quella clinica. Alludiamo alle problematiche dell'etica, a domande tipo: per quali motivi mi sono comportato così? Devo provare senso di colpa? Qual è la via alla felicità personale? Il primo psicologo che ha cercato di costruire un quadro teorico unitario e degli strumenti di comprensione della psiche umana che permettessero di affrontare queste domande è stato Freud. Il suo lavoro ha dato luogo alla psicoterapia. Essa si basa più sull'analisi di singoli casi, che non sulle verifiche sperimentali, tende a spiegare i fenomeni in termini storici e non in chiave sistematica. Eppure in essa non troviamo tanto e soltanto una tradizione terapeutica, perché ogni terapia seria è basata su una teoria della mente e/o del comportamento. La maggior parte delle terapie si rifà ai sistemi teorici. La simmetria tra i due approcci, psicoanalitico e cognitivistico, è basata sulla condivisione di un assioma (principio) fondamentale.

Come la psicoanalisi studia l'elaborazione delle determinanti interne, le pulsioni, così la psicologia cognitivista studia l'elaborazione delle determinanti esterne, le informazioni disponibili nella stimolazione sensoriale.

2. La scienza cognitiva

Abbiamo accennato qui, ai profondi cambiamenti indotti nella storia della psicologia dalla nascita dell'approccio che è stato chiamato scienza cognitiva. Tutte le grandi scuole, dallo strutturalismo fino al comportamentismo e al primo cognitivismo, si fondavano su teorie che abbracciavano tutti i principali ambiti della disciplina: la psicologia dei processi cognitivi, dell'età evolutiva, sociale, della personalità, la psicopatologia. Con la nascita della scienza cognitiva assistiamo ad una progressiva ma radicale redistribuzione del sapere psicologico. Lo studio dei processi cognitivi, la neuropsicologia e la psicologia del linguaggio si staccano dalla psicologia, intesa nel senso classico delle grandi scuole, ed entrano a far parte di quell'intreccio interdisciplinare che si è deciso di chiamare scienza cognitiva.

I principi della scienza cognitiva curati da (**Stillings**) sono:

- Un processo di raccolta ed elaborazione delle informazioni permette ad un organismo o ad un sistema di produrre risposte appropriate in funzione delle condizioni ambientali. Questo principio riprende l'ottica evolucionista per cui le funzioni cognitive sono adattive, proprio nel senso darwiniano del termine.
- Le informazioni di cui si è parlato al punto precedente devono venire rappresentate così da essere conteggiate; quindi, le informazioni concernono un mondo e hanno contenuti e intenzionalità, nel senso che sono dirette a uno scopo. Dobbiamo distinguere tra le operazioni di computo e il dominio rappresentato.
- Una volta che abbiamo distinto il dominio della realtà su cui operiamo con un algoritmo e le proprietà dell'algoritmo, possiamo descrivere formalmente le operazioni di cui si avvale quel dato algoritmo indipendentemente dai contenuti.
- La scienza cognitiva è una scienza dove gli scienziati cognitivi si muovono alla ricerca di meccanismi generali di elaborazione delle informazioni malgrado le differenze culturali e di comportamento tra i vari gruppi umani.
- I processi di elaborazione delle informazioni possono venire analizzati a diversi livelli, nel senso che i comportamenti visibili presuppongono una competenza che è analizzabile a livelli più astratti.

Uno dei capisaldi teorici della scienza cognitiva è proprio il ricorso a più livelli di analisi e l'attenzione ai modi in cui i vari livelli vengono incorporati in organismi naturali o artificiali.

Così come i biologi del secolo scorso hanno scoperto che la vita emerge da particolari organizzazioni di materia ed energia e non da una forza vitale, così la scienza cognitiva procede assumendo che la cognizione emerge da strutture e processi materiali.

Questo ultimo punto spiega come mai gli scienziati cognitivi considerino le neuroscienze uno dei capitoli centrali della disciplina.

La scienza cognitiva è composta di cinque discipline:

psicologia

linguistica

informatica (computer science)

filosofia

neuroscienze

Ovviamente ciascuna di queste discipline mantiene la sua identità e si sviluppa autonomamente. Ma per quanto concerne le conoscenze di ciascuna disciplina che vanno a formare la scienza cognitiva abbiamo un intreccio sempre più stretto. Perché possiamo supporre che la nascita della scienza cognitiva influenzerà la storia della psicologia nel prossimo secolo? Perché per la prima volta la psicologia non viene condizionata da altri saperi, ma concorre alla creazione di una disciplina nuova in cui le sue problematiche interagiscono e si arricchiscono alla luce degli apporti delle altre discipline. La scienza cognitiva è diversa da tutte le grandi scuole che hanno fatto la storia della psicologia nel senso che non è un punto di vista sull'uomo. Al contrario è l'interazione di alcune tematiche diverse che con il loro sviluppo, hanno trovato un terreno comune. La nascita della scienza cognitiva, il cui prodotto maturo è un Unified Theories of Cognition di Newell 1990 ha trasformato il panorama della storia della psicologia ma non ha frenato lo sviluppo dei settori di ricerca. I capisaldi teorici del movimento cognitivista si sono nel frattempo disciolti in una sorta di eclettismo che ha permesso ad ambiti tradizionali, come la psicologia dell'età evolutiva o la psicologia sociale, di svilupparsi con un'enfasi sempre più accentuata sul rigore metodologico. Ma a differenza di un secolo fa, rigore metodologico non equivale a controllo sperimentale in laboratorio perché la psicologia ha fatto sua un'altra tecnica e cioè la simulazione e la modellistica. Nello stesso tempo, il sapere codificato che permette la sperimentazione in psicologia è stato esportato ad altre discipline dando luogo a nuovi campi di ricerca, come ad esempio l'economia sperimentale. Il quadro con cui si apre il nuovo secolo è dunque ricco e in movimento. La psicologia ha perso per strada un grande pezzo che è entrato a far parte di una nuova disciplina, la scienza cognitiva. In compenso, ha dimostrato la versatilità e la produttività di tecniche come la simulazione, che sono nate grazie a studiosi che non si sono accontentati della sperimentazione come unica modalità di controllo delle ipotesi teoriche.