



Manlio Masci

La nascita della psicologia come scienza

Introduzione

Sul concetto di "scienza"

Conoscenza filosofica e conoscenza scientifica

Filosofia e scienza: un processo dialettico

I precursori della psicologia scientifica: Herbart e Fechner

Johann Friedrich Herbart

Gustav Theodor Fechner

I contributi delle altre scienze

La fondazione della psicologia

Wilhelm Wundt

Introduzione

"La psicologia ha una breve storia, ma un lungo passato". Con questa frase lo psicologo tedesco H. Ebbinghaus esprime in modo piuttosto chiaro la condizione della psicologia. Infatti se la storia della psicologia come scienza autonoma ha poco più di cento anni, la storia dell'uomo di interrogarsi e pronunciarsi sul comportamento umano è vecchia quanto la storia stessa. L'uomo si è sempre posto quegli interrogativi sulla natura umana che possiamo considerare di tipo psicologico: ha sempre sentito il bisogno di conoscere se stesso e gli altri, ha voluto conoscere le cause di un determinato comportamento, e così via. Pertanto, molto in generale possiamo affermare che oggi gli psicologi si pongono gli stessi interrogativi sulla natura umana che i filosofi si ponevano centinaia di anni fa. Questo è uno dei motivi che ci portano a considerare il *De Anima* di Aristotele un trattato di psicologia vero e proprio. Insomma, è come dire che le risposte contrastanti che "circolano" oggi, si trovano già nelle loro linee essenziali nella filosofia greca.

Ma, nonostante l'uomo abbia cercato in sede filosofica di studiare le idee, le percezioni, i sentimenti, le emozioni e così via, una fondamentale differenza tra la psicologia scientifica e i suoi precedenti intellettuali, non sta tanto nel tipo di interrogativi, dunque in ciò che viene definito l'oggetto di studio, ma nei metodi usati per cercarne le risposte. "Bisogna aspettare il declino della filosofia e della fisica aristotelica, nel XVII secolo, perché il problema della conoscenza dell'uomo acquisti un carattere specifico. In realtà, una nuova disciplina nasce soltanto quando si verificano due condizioni: da una parte l'evoluzione del pensiero che solleva nuovi problemi, dall'altra la possibilità di disporre di nuovi mezzi di indagine da parte degli studiosi. Gli sviluppi che hanno permesso la nascita della psicologia sono stati ad un tempo filosofici e biologici".¹

Il passo che segnerà una chiara e netta divisione tra la filosofia e la psicologia sarà la fondazione nel 1879 a Lipsia, da parte di Wilhelm Wundt, del primo laboratorio di Psicologia dove i fenomeni psicologici verranno analizzati con procedure sperimentali. Solo allora la psicologia verrà riconosciuta istituzionalmente, al punto da acquisire una propria autonomia concettuale, distinguendosi così dalla filosofia.

Lo sviluppo del primo laboratorio di psicologia, non risentirà solo dei due secoli e mezzo di filosofia precedente, ma sarà il frutto della confluenza di apporti provenienti da differenti discipline come la fisiologia, la biologia e l'astronomia. Per quanto riguarda quest'ultima, il rifiuto di Galileo di condividere quella convinzione di pubblico dominio che considerava la terra al centro dell'universo, infrangerà l'immagine dell'uomo quale essere esclusivo del mondo. Più tardi, nel campo della biologia, Darwin rimuoverà gli ultimi ostacoli riguardanti l'uomo che non verrà più considerato come un prodotto del volere di Dio, ma come una parte di una continua evoluzione della vita animale.

Sul concetto di "scienza"

Se il termine scienza, nel suo significato etimologico vuole indicare "conoscenza", ne consegue che nella sua accezione più ampia esso sta ad indicare tutta la conoscenza, compresa quella immediata di ogni giorno che costituisce lo stesso contenuto dell'esperienza della vita. Ma nel suo senso più ristretto, con tale termine ci si vuole riferire ad un insieme di conoscenze particolarmente vagliate e logicamente ordinate.

Con questo non si vuole affermare una distinzione radicale tra *conoscenza comune* e *conoscenza scientifica* in quanto quest'ultima altro non è che l'ampliamento e la rigorizzazione della prima.² In fondo l'uomo ha sempre cercato di comprendere e dominare la natura e quella che oggi viene denominata scienza poggia proprio sulla curiosità e l'interesse nei secoli dell'essere umano. Pertanto, le radici della scienza moderna affondano nel lontano passato al punto da non poter indicare un momento preciso in cui si possa dire: *ecco, qui realmente comincia la scienza*. Questo perché ad ogni stadio dello sviluppo vi sono sia residui del passato che anticipazioni del futuro. Ne consegue che la storia della scienza moderna comincia con l'inizio della storia dell'uomo, sebbene i suoi primi inizi siano in realtà timidi.³

Conoscenza filosofica e conoscenza scientifica

Il prefisso *filo-*, in quanto primo elemento del termine composto *filosofia*, è di derivazione greca (*φίλο*), e sta ad indicare amore, propensione, tendenza verso persone e cose; *-sofia*, (dal greco *σοφία*) in quanto secondo elemento compositivo del sostantivo in

¹ P. Fraisse, *L'evoluzione della psicologia sperimentale*, in: P. Fraisse, J. Piaget, (a cura di) *Trattato di psicologia sperimentale. Storia e metodo*, traduzione di L. Zonta, Einaudi, Torino 1972, p. 7, (titolo originale: *Traité de Psychologie Expérimentale. Historie et méthode*, Presses Universitaires de France, Paris, 1963).

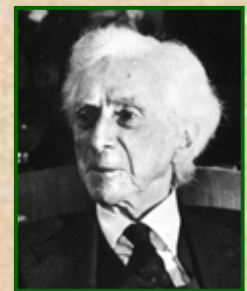
² R. Morchio, *Scienza*, in: Grande dizionario enciclopedico, Utet, Torino, 1990, vol XVIII.

³ A.R. Hall, M. Boas Hall, *Storia della scienza*, traduzione di A. Petroni, Il Mulino, Bologna, 1979, p.9, (titolo originale: *A brief history of science*, Signet Science Library Books, The New American Library of World Literature Inc., New York, 1964).

questione (*filosofia*) significa *sapienza*.⁴ Ma, essendo la sapienza una "condizione" che si manifesta attraverso la *conoscenza*, ne consegue che il termine filosofia, il cui significato etimologico è *amore per la sapienza*, diventa equivalente di *amore per la conoscenza*.

Anche il termine *scienza* (dal latino *scientia*, derivato di *sciens scientis*, participio presente di *scire* che vuol dire "*sapere*"), ha a che fare con il sapere, il conoscere, insomma con la conoscenza. Sarebbe allora che i termini in questione, pur derivanti da culture diverse, abbiano lo stesso significato. Ma se nella *conoscenza* espressa dal termine filosofia l'accento viene posto sull'*amore*, la *propensione*, la *tendenza* - in quanto soggetti dell'azione del *conoscere* - la conoscenza espressa dal sostantivo *scienza*, di per sé partecipe dell'azione del conoscere, è indipendente dal soggetto che la esprime. Secondo il mio punto di vista è proprio questo spostamento di accento che crea la differenza sostanziale tra filosofia e scienza. Una differenza basata non sull'oggetto da conoscere, ma sull'azione della conoscenza.

In fondo anche Bertrand Russell non operava una differenza essenziale tra scienza e filosofia. Egli considerava la prima come una gemmazione della seconda. Così, nel momento in cui una "conoscenza" diveniva definita e certa, essa cessava di essere filosofica ed andava a costituire una scienza separata.⁵ Insomma Russell "...suggeriva la curiosa immagine della filosofia come di una nebulosa da cui via via si distaccano le scienze, lasciando un residuo che continua ad essere chiamato filosofia. Da un altro punto di vista, egli distingueva la scienza dalla filosofia, attribuendo solo a quest'ultima il pensiero critico".⁶



Bertrand Russell

Ma le concezioni di Russell a questo proposito supportano una vecchia concezione, divenuta ormai luogo comune, secondo la quale la scienza è sinonimo di conoscenza del particolare mentre la filosofia è l'equivalente di conoscenza dell'universale. "Tutte le scienze nel loro insieme non sono altro che l'unica sapienza umana, che resta sempre la stessa, quali che siano i disparati oggetti a cui la si voglia applicare, giacché essa non subisce da parte loro alcun mutamento intrinseco, così come la luce del sole non ne subisce dalle disparate cose che illumina".⁷

La rigida divisione tra scienza e filosofia, come pure la conseguente divisione interna alle scienze sia naturali che sociali, è un prodotto del ventesimo secolo: non la conobbe l'antica Grecia e non la conobbero neppure in epoca assai più recente, pensatori del diciassettesimo secolo come Cartesio e Locke.⁸ Tale distinzione ha avuto una lunga e graduale evoluzione nel pensiero occidentale.

Sappiamo che inizialmente, in campo filosofico, l'interesse dell'uomo si era rivolto verso quei problemi che cercavano di trovare "l'essenza" del cosmo. Con il passaggio dal macrocosmo al microcosmo questo interesse si è spostato verso la conoscenza delle leggi del mondo fisico, della vita ecc. Quindi originariamente le due discipline costituivano un tutto inscindibile nel quale considerazioni filosofiche generali riguardanti la natura dell'essere si intrecciavano a considerazioni che oggi si direbbero proprie di specifiche discipline scientifiche. In fondo, già nei frammenti delle opere dei filosofi presocratici i tentativi di affrontare in termini razionali questioni epistemologiche e metafisiche generali sono intercalati da teorie fisiche sulla natura della materia, sulle sue modificazioni e sul suo concretarsi.⁹

⁴ *Vocabolario della lingua italiana*, Istituto dell'Enciclopedia italiana fondata da G. Treccani, Roma, 1994, vol. IV.

⁵ B. Russell, *I problemi della filosofia*, traduzione di L. Spagnol, Feltrinelli, Milano, 1973.

⁶ M. Mamiani, *Storia della scienza moderna*, Laterza, Roma-Bari, 1998, p.4.

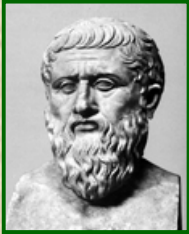
⁷ E. Cassirer, *Storia della filosofia moderna. L'età del razionalismo*, traduzione di L. Tosti, Newton Compton, Roma, 1977, p.11.

⁸ P.L. Derek, *Wittgenstein e la conoscenza scientifica. Un approccio sociologico*, traduzione di A. La Porta, Il Mulino, Bologna, 1981, (titolo originale: Wittgenstein and the Scientific Knowledge. A sociological perspective, The Macmillan Press Ltd, London, 1977).

⁹ R. Lanfredini, *Filosofia della scienza*, in: La filosofia, a cura di P. Rossi, Garzanti, Milano, 1996, vol. 1, p. 69-135.

A questo punto possiamo porci i seguenti quesiti:

- a) se e in quanto sia possibile concepire due tipi diversi di conoscenza;
- b) come si deve intendere il rapporto tra le due specie di conoscenza.

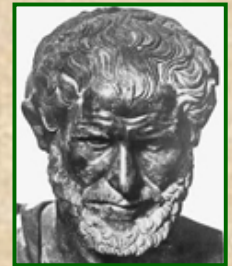


Platone

Anche in questo caso le risposte sono da ricercarsi nei filosofi dell'antichità. Platone si poneva il problema di classificare i diversi gradi della conoscenza e per questo distingueva un sapere delle scienze (aritmetica, geometria, astronomia, ecc.), da un sapere perfetto.

La concezione di Aristotele, anche se più ricca e circostanziata, obbedisce allo stesso principio. Nelle sue opere di metafisica egli delimitò l'ambito della filosofia e distinse due tipi di conoscenza, anche se tra

queste due forme del conoscere non poneva un distacco netto e sostanziale. Più che una distinzione logica, la sua era una distinzione di gradi in quanto entrambi le conoscenze avevano la stessa validità. Così, egli distinse una (cono)scienza propriamente detta dalle (cono)scienze fisiche e matematiche che invece riguardavano le cose materiali. Pertanto, con l'espressione "filosofia prima" voleva indicare quel tipo di conoscenza che si occupava delle realtà che stavano al di sopra di quelle fisiche. La "filosofia seconda" invece stava ad indicare quel tipo di conoscenza che aveva per oggetto d'indagine la sostanza sensibile.



Aristotele

Per Aristotele l'oggetto della scienza è il necessario, egli "esclude che ci possa essere scienza del non necessario e dell'accidentale e di conseguenza identifica la conoscenza scientifica con la conoscenza dell'essenza necessaria o sostanza. La più perfetta realizzazione di questo ideale della scienza furono gli Elementi di Euclide (III secolo a. C.). Quest'opera che ha voluto realizzare la matematica come scienza perfettamente deduttiva, senza nessun appello all'esperienza o all'induzione, è rimasta per molti secoli il modello stesso della scienza".¹⁰

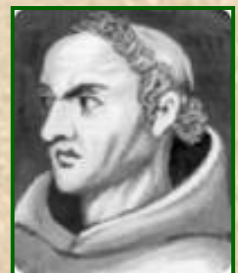
La filosofia postaristotelica e medioevale approfondirà i termini di questo dualismo, non attraverso la ricerca di due modi di conoscere, bensì nella difesa in senso platonico o in senso aristotelico delle opposte esigenze dell'idealismo e dell'empirismo. Insomma in questo periodo tutte le discussioni in questo ambito sono rivolte a chiarire le due diverse concezioni del problema del conoscere ma non il problema di due forme del conoscere.

Di fatto gli stoici intenderanno la scienza nel senso di una *comprensione sicura, certa e immutabile, fondata sulla ragione*.



S. Tommaso

S. Tommaso ripeterà le notazioni aristoteliche mentre Duns Scoto accentuerà il carattere dimostrativo e necessario della scienza escludendo da questa ogni conoscenza priva di quei caratteri e di conseguenza l'intero dominio della fede. Anche l'ultima scolastica, con Ockham, manterrà in piedi l'ideale aristotelico della scienza.



W. Ockham

Le teorie del metodo elaborate nel Cinquecento e nel Seicento da autori quali Bacone, Galileo e Cartesio, il dibattito metodologico che ha accompagnato la nascita e lo sviluppo della scienza moderna, l'indagine gnoseologica condotta da Kant, contribuiranno ad una definizione sempre più netta e determinata dei due campi di ricerca.

¹⁰ N. Abbagnano, *Scienza*, in *Dizionario di Filosofia*, Utet, Torino, 1971, p. 770-71.



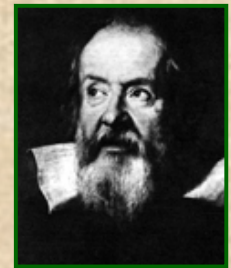
Copernico

Copernico (1473-1543), con la sua teoria eliocentrica del sistema solare, in opposizione al precedente sistema tolemaico che aveva erroneamente posto la terra al centro dell'universo, apriva la strada alle osservazioni di Galileo Galilei, alle leggi sul moto di Keplero e alle leggi di Newton.

La rivoluzione copernicana, spostando la Terra dal centro dell'universo, cambiò anche il posto dell'uomo nel cosmo e di conseguenza il suo *De Revolutionibus orbium caelestium*, andando al di là della riforma tecnica dell'astronomia, fu una rivoluzione nel mondo delle idee, insomma, una rivoluzione filosofica. "Uomini che credevano che la loro dimora

terrestre fosse soltanto un pianeta, ruotando ciecamente attorno ad una fra miliardi di stelle, valutavano la loro posizione nello schema cosmico ben diversamente dai loro predecessori che vedevano la Terra come l'unico centro focale della creazione divina".¹¹ Così l'uomo copernicano diventa colui che si libera "dall'illusione d'essere al centro dell'universo e, con essa, anche di altri molti miti di cui aveva intessuto il suo sapere".¹²

Con **Galileo Galilei** (1564-1642) la scienza non solo non è più un sapere al servizio della fede ma è anche cosa ben diversa da quel sapere dogmatico rappresentato dalla tradizione aristotelica. "Quel che Galileo pretende è liberare la strada della scienza da un vero e proprio ostacolo epistemologico, da quell'autoritarismo di una tradizione soffocante che blocca la scienza. Galileo, insomma, fa *il funerale della pseudo filosofia*, ma non il funerale della tradizione in quanto tale. E questo è così vero che, pur con la dovuta cautela, si può dire che *egli è platonico nella filosofia e aristotelico nel metodo*".¹³



Galileo Galilei

Sarà il sorgere di una nuova logica, contrapposta a quella aristotelica, espressa dall'empirismo moderno con la conseguente affermazione del metodo induttivo, che permetterà di chiarire il vero presupposto del problema speculativo della distinzione tra scienza e filosofia.



Thomas Kuhn

Oggi con il termine scienza ci si vuole riferire ad un ben definito punto di vista - un parametro nella concezione di Kuhn¹⁴ - condiviso da tutta la comunità scientifica, secondo il quale tutti i processi dell'universo seguono una legge naturale. Le leggi scientifiche pertanto sono lontane da formulazioni soggettive e, solo l'accurata e obiettiva sperimentazione può far scoprire quei dati necessari che permettono di costruire quelle generalizzazioni alle quali sottostanno tali leggi.

Filosofia e scienza: un processo dialettico

Al giorno d'oggi le scoperte e le leggi della scienza hanno acquistato sempre più maggiore rilievo rispetto alla filosofia. Alcuni problemi, tipo quello riguardante la natura essenziale della materia, effettivamente sono stati risolti in modo così soddisfacente dalle scienze fisiche al punto da essere sottratti alla competenza della filosofia. Ne ha conseguito che molti filosofi hanno sentito il bisogno di stare al passo con le scoperte scientifiche e quindi di giustificare il loro operare muovendosi all'interno di una modalità

¹¹ T. S. Kuhn, *La rivoluzione copernicana*, Einaudi, Torino, 1972, cit. da G. Reale, D. Antiseri, *op. cit.*, vol. 2, pagg. 159-59.

¹² F. Barone, *Immagini filosofiche della scienza*, Laterza, Roma-Bari, 1983, cit. da G. Reale, D. Antiseri, *op. cit.*, vol. 2, p. 159.

¹³ G. Reale, D. Antiseri, *op. cit.*, vol. 2, p. 208.

¹⁴ P.L. Derek, *Wittgenstein e la conoscenza scientifica. Un approccio sociologico*, traduzione di A. La Porta, Il Mulino, Bologna, 1989, (titolo originale: *Wittgenstein and the Scientific Knowledge. A Sociological Perspective*, The Macmillan Press, London, 1977).

scientificamente rispettabile. Oggi, per il fatto che il dominio della scienza continua sempre più a crescere, si contesta il valore dell'investigazione filosofica. Sarebbe dunque che l'avvento della ricerca orientata empiricamente renda superfluo il ruolo della filosofia.

Visto che è la scienza a portare avanti il programma di lavoro iniziato dalla filosofia a questo punto nasce spontaneo chiedersi: che cosa rimane da fare ai filosofi?

Sento di rispondere condividendo il pensiero di Gardner secondo il quale vede all'opera "un processo dialettico, in cui i filosofi propongono certi problemi, alcune discipline empiriche emergono nel tentativo di risolverli, e poi dei filosofi cooperano con gli scienziati empirici nell'interpretazione dei risultati e nel proporre nuove linee di ricerca".¹⁵

I precursori della psicologia scientifica: Herbart e Fechner

Johann Friedrich Herbart



Successore di Kant alla cattedra di filosofia a Königsberg nel 1809, è il primo ad intendere la psicologia come una scienza autonoma, indipendente dalla filosofia e dalla fisiologia, che deve essere fondata sull'esperienza, sulla metafisica e sulla matematica. Per Herbart la psicologia deve rispondere a quelle stesse domande sulla natura umana alle quali i filosofi, ricorrendo a metodi sbagliati, avevano già tentato di rispondere. Così, per misurare la qualità degli stati mentali la psicologia deve utilizzare la matematica.

Nonostante il rifiuto dei metodi sperimentali e della conoscenza fisiologica, la sua tesi è orientata ad una concezione della psicologia come scienza.

Johann F. Herbart

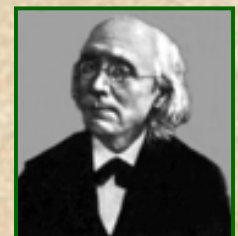
Egli considera le idee come forze attive ed operanti e pertanto introduce i concetti di *massa appercettiva* e *inconscio*. Per Herbart nel momento in cui due idee si presentano nello stesso istante alla mente, la possibilità è che queste si integrino in una unità più complessa (massa appercettiva) oppure tenderanno ad inibirsi al punto che una delle due, la meno intensa, scompare dalla coscienza per entrare nell'inconscio. Un'idea per rimanere al livello della coscienza deve possedere una intensità minima che egli chiama *soglia della coscienza*.

Nonostante il fatto che Herbart non consideri ancora la psicologia come una scienza sperimentale, la sua opera sottolinea l'importanza della misurazione dei fenomeni psichici al punto che l'oggetto di studio passa dal qualitativo al quantitativo.

Gustav Theodor Fechner

Fisiologo, fisico e filosofo, sostiene che mente e corpo, in quanto aspetti di una stessa unità, sono uguali. Per Fechner tutta la materia è dotata di anima cosicché l'anima non è niente altro che una proprietà della materia. Da ciò ne segue che i prodotti dell'anima sono l'effetto dei processi che avvengono all'interno della materia. Suo proposito è quello di sottoporre i dati della coscienza ad un'analisi scientifica e a misurazioni esatte, proprio come la fisica, la biologia, la fisiologia ecc. andavano facendo con quei fenomeni che erano oggetto delle loro rispettive indagini.

È con la psicofisica che Fechner orienta il suo studio al problema della relazione mente-corpo. Egli cerca di trovare una correlazione tra mente e corpo, ossia tra questi due aspetti di un'unica realtà, in modo da



Fechner

¹⁵ H. Gardner, *La nuova scienza della mente. Storia della rivoluzione cognitiva*, traduzione di L. Sosio, Feltrinelli, Milano, 1988, p. 68, (titolo originale: *The mind's new science*, Basic Books, Inc. New York, 1985).

consentire una descrizione quantitativa dei processi mentali. Se l'osservazione di tutto ciò che avviene nella materia (lo studio del cervello ad un livello chimico, fisico, fisiologico ecc.) non ci permette di capire cosa avviene nell'anima, l'osservazione dell'anima non ci permette di rilevare cosa avviene nella materia. La psicofisica diventa il ponte che consente di stabilire le relazioni matematiche che intercorrono tra corpo e anima, tra materia e spirito. Insomma, visto che il dato elementare per eccellenza della vita psichica era allora considerata (per vecchia tradizione) la sensazione, l'indagine di Fechner è rivolta allo studio del rapporto che passa tra intensità dello stimolo e intensità della sensazione corrispondente. Così a Fechner si deve il merito di aver formulato la nota legge detta appunto legge di Weber e Fechner. Sempre a lui va il merito di aver sviluppato quelle tecniche statistiche e sperimentali tali da permettere non solo lo studio delle variabili psicologiche ma la loro misurazione.

I contributi delle altre scienze

Alla fondazione della psicologia come scienza autonoma, oltre alla filosofia contribuiscono vari indirizzi culturali e scientifici.

Nello stesso momento in cui la filosofia cerca di studiare la mente in modo sperimentale, la fisiologia ricerca sperimentalmente i meccanismi fisiologici che stanno alla base dei fenomeni mentali. Come sottolinea Fraisse "L'evoluzione della filosofia ha reso familiare l'idea di una psicologia e le ha fornito i primi concetti ordinativi, ma sono gli sviluppi della fisiologia a far nascere i primi problemi e le prime tecniche della psicologia sperimentale".¹⁶ I progressi della **fisiologia** (intorno agli anni trenta del secolo XIX la fisiologia per opera di **Johannes Müller** diventa una disciplina autonoma) permettendo la conoscenza precisa di determinate funzioni del sistema nervoso, più di ogni altra disciplina contribuiscono alla nascita della psicologia scientifica.



J. Müller

Già la scoperta, da parte di **Harvey**, della **circolazione del sangue** nel XVII secolo permetteva una concezione meccanicista dell'uomo (l'uomo come meccanismo). Inoltre, all'inizio del XIX secolo (1811-22) **Bell** e **Magendie**, dimostrando l'indipendenza delle vie sensoriali da quelle motorie, (*legge di Bell e Magendie*) provavano che all'interno del sistema nervoso esistevano delle funzioni distinte. Con tale scoperta si metteva in discussione la precedente idea della unitarietà della mente. Ancora, la **legge dell'energia nervosa specifica** (attribuita a **Müller** ma posteriormente ampliata da **Helmholtz**) - secondo cui la qualità delle sensazioni, come risposta ad un determinato stimolo, non dipende dal tipo di stimolo ma dall'organo di senso che viene eccitato - ampliava tutto un discorso sulla specificità del sistema nervoso e permetteva di studiare gli organi di senso (particolare rilievo veniva dato alla percezione) con basi scientifiche.



Helmholtz



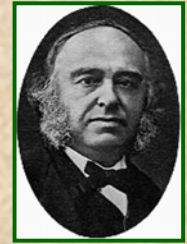
Reymond

Tra il 1848 e il 1849 è **Du Bois Reymond** a stabilire che l'eccitazione nervosa altro non è che un'onda elettrica e sarà **Bernstein** (1860) - dopo che **Helmholtz** (1850) aveva misurato la velocità di trasmissione di tale eccitazione, su un nervo di rana, nell'ordine dei 50 metri al secondo - a dimostrare la negatività di tale onda. Una ulteriore scoperta veniva fornita da **L. Rolando**, il quale, descrivendo in modo dettagliato l'anatomia del cervello, sosteneva che le funzioni mentali superiori erano situate negli emisferi cerebrali.

¹⁶ P. Fraisse, *op. cit.*, p.14.

P. Fluorens, orientando il suo lavoro alla localizzazione delle diverse funzioni cerebrali e stabilendo che il cervello é la sede della mente, getta le premesse per la nascita della psicologia come scienza.

Paul Broca (1861), individuando sulla base della circonvoluzione frontale dell'emisfero cerebrale sinistro (*centro di Broca*) l'area responsabile del linguaggio, diffonde la ricerca, a livello di sistema nervoso, delle localizzazioni di aree connesse con l'attività comportamentale (intorno al 1870 è disponibile una mappa dei centri motori e poco dopo vengono individuati i centri sensitivi).



Paul Broca

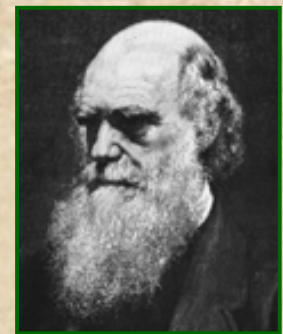
La scoperta occasionale dei tempi di reazione si rivela un contributo importante nel campo dell'astronomia per nascita della psicologia.



F. Bessel

Infatti, l'astronomo tedesco **Bessel**, venuto a conoscenza del fatto che l'astronomo reale di Greenwich venti anni prima aveva licenziato, per negligenza, il suo assistente poiché questi aveva fornito delle osservazioni sul moto dei corpi celesti che in quanto a tempo differivano di circa un secondo da quelle da lui osservate, si domandò se più che di negligenza, tale errore non doveva essere attribuito a delle differenze individuali dei soggetti. Così, confrontando per molti anni i propri tempi di osservazione con quelli ottenuti da altri astronomi, giunse alla conclusione che nella rilevazione dei tempi esistevano sostanziali differenze tra gli individui. In seguito si dimostrò che tale differenza percettiva che Bessel chiamò *equazione personale*, era dovuta a fattori di ordine psicologico.

Un contributo di notevole spessore allo sviluppo della psicologia viene apportato dalla **biologia**. È infatti la **teoria dell'evoluzione di C. Darwin** (1809-1882) che, implicando una possibile continuità di caratteristiche tra la mente degli animali e quella dell'uomo, mette in discussione la netta frattura tra animali ed esseri umani postulata da Cartesio e consente di studiare in modo unitario il comportamento degli animali e dell'uomo.



C. Darwin

"...Darwin, enunciando la possibilità di un continuum di caratteristiche fra gli animali e l'uomo, indusse gli psicologi a formulare ipotesi che dal terreno dell'anatomia e della fisiologia potessero estendersi alla sfera dello sviluppo comportamentale e dei processi mentali perché - per dirla con P. Fraisse -...la *continuità delle specie fino all'uomo non è soltanto fisica ma anche psicologica*. In particolare, si deve riconoscere a Darwin il grande merito di aver fatto estendere alla psicologia la sua concezione biologica, quella concezione che determinò l'avvio del movimento funzionalistico segnato nei suoi sviluppi storici dalle opere di F. Galton, T. Ribot, G. Stanley Hall, A. Binet, J. M. Baldwin, E. Claparède e J. Piaget. Il contributo di Darwin non è dunque importante solo perché ha preceduto quello di Wundt, ma perché in esso erano già i presupposti per il superamento della concezione wundtiana".¹⁷

Il suo interesse è principalmente rivolto ad osservare e descrivere il comportamento manifesto per cui i fattori osservabili per Darwin sono dati fondamentali. La sua teoria fa dello studio del comportamento animale una parte importante della psicologia al punto che, attraverso lo studio del comportamento animale, l'opera di Darwin porta nella psicologia una concezione dell'uomo le cui azioni, miranti a scopi specifici, sono determinate dall'ambiente in cui interagisce.

¹⁷ S. Chiari, *Charles Darwin e la psicologia*, in: *Psicologia contemporanea*, Giunti Barbera, Firenze, 1983, n. 60, p. 54.

Un ulteriore contributo della teoria evolutivista sta nell'aver introdotto in psicologia il concetto di differenze individuali. L'influenza di Darwin avrà come conseguenza anche un sensibile cambiamento per quanto riguarda gli obiettivi della psicologia.

In conclusione possiamo dire che la teoria di Darwin poggia su tre concetti tra loro interdipendenti:

1. variazione. I membri di una specie biologica sono tra loro diversi per molti attributi fisici e questa variazione ha una base ampiamente ereditaria (genetica);
2. lotta per l'esistenza. In natura, ogni specie (piante e animali) producono in genere molti più discendenti di quelli che possono realmente sopravvivere con le limitate risorse disponibili. Di conseguenza, ci sarà una lotta per la sopravvivenza tra gli individui della stessa specie, di specie diverse, e contro le condizioni fisiche dell'ambiente naturale;
3. selezione naturale. In questa lotta qualsiasi variazione che incrementi l'adattamento (ad es., offra maggiori risorse di sostentamento) sarà selezionata naturalmente per cui quegli individui che hanno quella variazione vivranno più a lungo e avranno una discendenza maggiore, geneticamente simile ad essi. Il principio agisce anche con variazioni minime e un vantaggio adattivo esiguo in quanto i vantaggi vengono progressivamente selezionati e amplificati nelle generazioni successive (in modo abbastanza simile a un insieme di interessi presi in prestito)".¹⁸

Così, se l'attenzione dello strutturalista, come vedremo, sarà concentrata sull'analisi dei contenuti coscienti, la lezione di Darwin spingerà alcuni psicologi a prendere in considerazione le funzioni eventualmente svolte dalla coscienza. Agli occhi di molti, questo obiettivo sembrerà di gran lunga più importante ed essenziale della pura individuazione degli elementi costitutivi della coscienza. Di conseguenza la psicologia prenderà ad interessarsi sempre più da vicino dei problemi dell'adattamento dell'organismo al proprio ambiente e, come risultato, l'indagine minuta e particolareggiata degli elementi mentali comincerà a perdere la sua attrattiva.¹⁹

La fondazione della psicologia

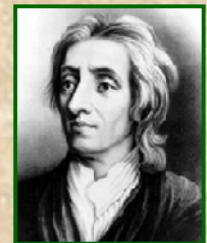
Abbiamo visto come l'uomo si sia sempre interrogato sul problema della natura umana e come tali interrogativi possano essere considerati di natura psicologica.

Per questo motivo lo sviluppo della psicologia si inserisce nella storia generale della filosofia al punto da poter essere considerata come una sua branca. Infatti le teorie della conoscenza, enunciate in campo filosofico, non solo preparano e facilitano l'avvento della psicologia scientifica ma contengono il seme di quei temi che in seguito caratterizzeranno tutta la futura psicologia.



Cartesio

Abbiamo inoltre visto come sin dai tempi più antichi l'uomo ha riflettuto sul problema dell'anima e come con Cartesio si sia passati da uno studio dell'anima in senso astratto ad uno studio delle funzioni della mente. Con le sue ampie discussioni del problema mente-corpo, e con il suo meccanicismo egli contribuisce allo sviluppo di una impostazione scientifica. Alla concezione dualistica cartesiana fa seguito, l'opera degli empiristi che può essere considerata come un progresso verso una psicologia fondata sull'osservazione e l'esperienza. "Si deve a quella vasta corrente filosofica che fu l'empirismo inglese (che da Locke attraverso Hume arriva a J. S. Mill) la formulazione delle teorie associazionistiche, cioè di quella spiegazione della psiche secondo la quale



J. Locke

¹⁸ E.R. Hilgard, G.H. Bower, *Teorie dell'apprendimento*, traduzione di I. Angeli e F. Scaparrì, Franco Angeli, Milano, 1987, p. 391-2 (titolo originale: *Theories of learning*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., Usa).

¹⁹ D. P. Schultz, *op. cit.*

la vita psichica è costituita da associazione progressive di elementi semplici: sensazioni e idee la cui aggregazione segna le leggi ben precise, di tipo più o meno meccanico".²⁰ D. Hume invece sviluppa, all'interno dell'empirismo, il concetto di associazione e crea così a D. Hartley i presupposti per fare dell'associazionismo una scuola.



Cabanis

Un ulteriore contributo proviene dagli ideologi francesi (La Mettrie e Cabanis) i quali, adottando un punto di vista materialista, creano una sintesi dei precedenti apporti.

"Schematizzando all'estremo, sembra che da Cartesio in poi le riflessioni sulla vita psichica si siano sviluppate secondo due direttrici, d'altronde classiche, fin dalla filosofia antica. Una, preoccupata dell'origine delle nostre rappresentazioni e delle leggi delle loro combinazioni, pone l'accento sulla loro genesi empirica e sulle loro associazioni, di cui la continuità e la ripetizione sono i fattori essenziali; l'altra insiste di più sull'attività dello spirito.

Altri, inoltre - e in particolare i francesi, da Condillac a Cabanis - hanno sottolineato l'importanza dell'altro polo dell'attività umana: il corpo. Costoro preparano una psicologia fisiologica".²¹

Con Kant si assiste ad una critica delle posizioni filosofiche assunte dal materialismo e dall'empirismo.

Se gli empiristi in Inghilterra, gli ideologi in Francia e il criticismo di Kant in Germania mettono in evidenza l'importanza dei sensi, la fisiologia con il suo metodo sperimentale ne descrive il funzionamento.

Per la fondazione della psicologia è necessario che queste due correnti di pensiero (filosofia e fisiologia) convergano in una unica scienza.

"Il passaggio alla psicologia avviene per gradi, appunto là dove le teorie fisiologiche si rivelano incapaci di spiegare in termini fisici o chimici i processi nervosi superiori: la psicologia non intende sostituirsi alla fisiologia ma proporsi (almeno in un primo tempo) come un modo complementare di indagare i fenomeni nervosi più complessi, in particolare quelli percettivi, combinando insieme l'esperienza di laboratorio con la registrazione dell'esperienza vissuta dal soggetto".²² Lo spirito positivista del XIX secolo è pronto ad integrare le osservazioni descritte dagli empiristi sul funzionamento della attività sensoriale con quelle fornite dalla fisiologia. La *filosofia positiva* segna il superamento delle forme di conoscenza *tecnologiche* (il Medioevo) e *metafisiche* (il razionalismo tendenzialmente astratto, ancora evidente nell'illuminismo) e propone lo studio dei fenomeni sociali nello stesso spirito dei fenomeni astronomici, fisici, chimici e fisiologici.

"L'estensione di questo metodo alle scienze umane rappresentava una negazione dell'Idealismo e di ogni forma di spiritualismo. L'uomo era concepito come un prodotto dell'ambiente, mosso, come questo, da forze naturali meccaniche; non si doveva indagare su una causa prima o ragione del suo agire, ma studiarla come un sistema di rapporti, entro al sistema generale della natura.

Il Positivismo approdava a una sorta di storicismo più rigido di quello idealistico: *l'evoluzione*, scoperta come legge biologica elementare di Darwin, appariva come la dinamica incessante di continuità e di mutamento di tutti gli esseri, correlata a un'altra legge elementare: la lotta per la vita, che portava a sopravvivere e imporsi gli organismi meglio dotati, capaci di sopportare le modificazioni imposte dall'ambiente.



I. Kant

²⁰ P. Rizzi, *Storia della psicologia*, in: E. Funari, *La psicologia scuole e indirizzi*, Teti Editore, Milano, 1978, p. 228-29.

²¹ P. Fraisse, *op. cit.*, p.12.

²² P. Rizzi, *op. cit.*, p. 232.

I positivisti erano convinti che non lo spirito crea il Mondo, ma il mondo, se analizzato con metodo scientifico, rivela la sua coerenza e propone un'idea di progresso da perseguire con razionalità scientifica nei fatti umani".²³

Wilhelm Wundt



W. Wundt

Una sistematizzazione generale di quel sapere psicologico viene realizzata da Wundt il quale, introducendo e sviluppando alcuni di quei temi centrali formulati in campo filosofico e scientifico, diviene il codificatore di quella cultura, fino ad allora frammentata tra molti pensatori e scienziati, che non aveva ancora ritrovato una sua autonomia disciplinare.²⁴

Sintetizzando ed organizzando in una unica scienza tutto ciò, Wundt guarda il programma di lavoro della psicologia empirica britannica con l'occhio di un uomo formato nelle tradizioni della fisiologia tedesca e nel 1879 fonda il primo laboratorio di psicologia sperimentale dove si propone di fare della psicologia una disciplina autonoma e autosufficiente nel quadro dei programmi accademici.

Come lo stesso Wundt dichiara nella prefazione ai *Beiträge*²⁵ "... il principio che sta alla base della sua ricerca empirica in psicologia è proprio e soltanto l'aggiunta che Leibniz fece all'osservazione di Locke '*Nihil est in intellectu quod non fuerit in sensu...*': '*...nisi intellectus ipse*'.²⁶ Questa affermazione fu per lui in quegli anni iniziali un manifesto di intenti e proprio essa ci permette tra l'altro di valutare quanto poco adeguata sia una visione strettamente empirista della sua psicologia sperimentale".²⁷

Oltre a Leibniz, altro riferimento filosofico fondamentale fu Herbart dal quale Wundt ne ricavò quei principi che più caratterizzano l'attività mentale: la produttività dinamica e la sintesi creativa.²⁸

Insomma, "è a Wundt che la psicologia moderna deve la sua prima sistematizzazione come disciplina che ha per oggetto lo studio dei fatti di coscienza nei suoi rapporti con i fatti organici che li accompagnano e con i fatti fisici che li producono".²⁹

Con Wundt l'oggetto della psicologia diventa l'esperienza diretta e pertanto il suo compito è quello di scoprire "quei fenomeni fondamentali che si suppone che siano gli elementi assolutamente irriducibili dei fatti interni in modo da arrivare, attraverso la dimostrazione dei legami che essi stabiliscono e delle trasformazioni che subiscono, a provare che da questi stessi fenomeni può derivare uno sviluppo sintetico ulteriore dei fatti psichici".³⁰



Wundt e i suoi collaboratori nel laboratorio di Lipsia

²³ M. Pazzaglia, *Letteratura italiana. Testi e critica con lineamenti di storia letteraria*, Zanichelli, Bologna, 1986, p. 576-577.

²⁴ "Da un lato vi era la cultura filosofica relativa al funzionamento dello psichismo nelle due tradizioni che si rifacevano a Leibniz e all'empirismo anglosassone (Locke e la scuola scozzese). Dall'altro vi era il problema cruciale dell'applicazione alle dimensioni psichiche dell'uomo della spazializzazione, con la conseguente interpretazione del rapporto mente/corpo.

In questa seconda accezione il problema richiamava anche la famosa interpretazione di Kant sull'impossibilità da parte della psicologia di divenire una scienza. Riuscire ad applicare la misurazione all'uomo-corpo poteva voler dire aggirare il problema filosofico posto da Kant: *non vi è scienza se non degli eventi assumibili sotto lo schematismo trascendentale*, senza rinunciare al metodo sperimentale" G. Soro, *Il soggetto senza origini. La soggettività empirica nella fondazione wundtiana della psicologia sperimentale*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 1991, p.26.

²⁵ *Beiträge zur Theorie der Sinneswahrnehmung (1858-1862)*

²⁶ 'Non vi è nulla nell'intelletto che non provenga dai sensi...' affermava Locke, 'se non l'intelletto stesso' rispondeva Leibniz.

²⁷ G. Soro, *op. cit.*, p. 124.

²⁸ G. Soro, *op. cit.*

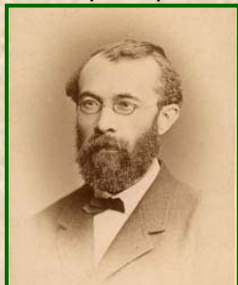
²⁹ V. Lazzeroni, *Le origini della psicologia contemporanea*, Giunti Barbera, Firenze, 1977, p.61.

³⁰ W. Wundt, cit. da V. Lazzeroni, *op. cit.*, p.62.

È chiaro quindi che per Wundt l'obiettivo della psicologia diventa quello di:

- a) analizzare i processi coscienti scomponendoli nei loro elementi costitutivi;
- b) scoprire come questi elementi siano connessi tra loro;
- c) determinare le leggi di combinazione.³¹

Proprio perché la psicologia diventa la scienza dell'esperienza, per Wundt è necessario



che essa utilizzi il metodo sperimentale. "Ma se lo psicologo fa ricorso ai metodi fisiologici per provare e sperimentare e cerca, nell'analisi dei processi che costituiscono la vita psichica, di risalire, alle leggi che ne regolano lo sviluppo, ciò non significa né che esso debba rinunciare a quelle che sono le forme della psicologia ordinaria, e prima fra esse all'introspezione, né che i fatti che ne formano il campo di azione debbano farsi coincidere con quelli fisici o fisiologici... Le indagini di laboratorio che lo psicologo attiva con i metodi psicofisici o fisiologici rappresentano, quindi, soltanto i mezzi per illuminare meglio il dato della coscienza, colto attraverso l'introspezione, con una posizione che, mentre rende possibile l'esistenza di una disciplina specifica che lo faccia oggetto di esame e di indagine, colloca fenomeni fisici e fisiologici sul piano meramente sussidiario di fatti che accompagnandolo o considerandolo possono in qualche modo contribuire ad illuminarlo".³²

Anche se, come nota Schultz "la fama di Wundt è dovuta più all'impulso vigoroso da lui dato alla psicologia sperimentale che non al suo sistema",³³ il suo laboratorio promuove una enorme quantità di esperimenti favorendo in particolar modo la psicologia fisiologica, la psicofisica, le ricerche sui tempi di reazione e sull'analisi dell'esperienza.



"Pur non rappresentando che uno sviluppo e una sistematizzazione delle ricerche sperimentali già effettuate da Fechner, Helmholtz e Weber, il lavoro sperimentale del laboratorio di Lipsia ebbe una sua importanza. Servi infatti a dimostrare che la psicologia aveva un proprio specifico campo d'indagine e poteva produrre dei risultati...."

Per la prima volta alcuni psicologi svolgevano delle ricerche in comune in quanto psicologi e ne pubblicavano i risultati".³⁴

Per ultimo non bisogna dimenticare che nel laboratorio di Lipsia finirono per passare tutti o quasi tutti quei più grandi psicologi della fine dell'Ottocento, che in seguito diffonderanno la psicologia sperimentale nelle loro Università e nei loro paesi. L'influenza di Wundt si fece sentire anche in Francia e in Italia e come vedremo in seguito Federico Kiesow, che ebbe a Torino una delle prime cattedre italiane di psicologia sperimentale, venne chiamato da Angelo Mosso proprio per il prestigio di essere stato allievo di Wundt.

Per questi motivi Wundt segna l'inizio di un primo sistema o meglio della prima scuola psicologica: *lo strutturalismo*.

www.psicologi-psicoterapeuti.info
Tutti i diritti riservati all'Autore



Dott. Manlio Masci
Psicologo - psicoanalista

Via Bengasi, 12
04019 Teracina (LT)

³¹ D.P. Schultz, *op. cit.*, p. 66.

³² V. Lazzeroni, *op. cit.*, p. 62-63.

³³ D.P. Schultz, *op. cit.*, p.65.

³⁴ R.Thomson, *op. cit.*, p. 71.