

LE RAGIONI DI UNA “STRANIAZIONE”

In questa scheda vengono presentati brani tratti da:

- **B.F. Skinner** (1976) *Studi e Ricerche*, Giunti barbera, Firenze.
- **I. P. Pavlov** (1970) *I Mercoledì*, La nuova Italia Editrice, Firenze.
- **I. P. Pavlov** (1996) *I riflessi condizionati*, Universale Bollati Boringhieri, Torino.
- **I.P. Pavlov** (1968) *Il riflesso condizionato*, Editori Riuniti, Roma.
- **I.P Pavlov** (1994) *I riflessi condizionati*, Universale Scientifica Boringhieri, Torino.
- **I. P. Pavlov** (1966) *Il riflesso condizionato*, Editori Riuniti, Roma.
- **Michael Cole** (2004) *Psicologia Culturale*, Edizioni Carlo Amore, Roma.
- **Richard I. Evans** (1974) *B. F. Skinner L'uomo e le sue idee*, La nuova Italia Editrice, Firenze.
- **Jerome Bruner** (2003) *La mente a più dimensioni*, Edizioni Laterza, Bari.
- **Luciano Mecacci** (2000) *Storia della psicologia del 900*, Editori Laterza, Bari.
- **Boris P. Babkin** (1974) *Pavlov una biografia*, Ubaldini Editore, Roma.

Alberto Oliverio nell'introduzione di un' edizione de “I riflessi condizionati” esplicita chiaramente la differenza esistente tra l'impostazione pavloviana a quella comportamentista. Nel richiamare “le origini comuni”, “associative” tra le due impostazioni afferma:

“Malgrado queste origini comuni l'associazionismo pavloviano si discostò da quello comportamentista, non solo le due teorie ..si svilupparono indipendentemente l'una dall'altra,.....ma il comportamentismo aveva decisamente escluso dai suoi interessi ogni tipo d'indagine relativa alle basi fisiologiche del comportamento. Per Skinner, infatti, il comportamento poteva essere definito nei termini delle risposte che facevano seguito a stimoli particolari e che si verificavano nell'ambito della “scatola nera” (black box), cioè del cervello le cui strutture non devono interessare lo sperimentatore. Pavlov, invece, aderendo alla sua formazione fisiologica, puntava a identificare delle ragioni e dei meccanismi del sistema nervoso centrale responsabili dei diversi aspetti del comportamento.... Pavlov...con la sua “localizzazione dinamica delle funzioni corticali” anticipò un concetto tipico delle neuroscienze contemporanee, quello della così detta plasticità nervosa..” (I. P. Pavlov “I riflessi condizionati” -Universale Bollati Boringhieri-1996 pag. XI)

Altre valutazioni ci vengono da Raffaele Misiti nella prefazione a “Il riflesso condizionato” parla della difficoltà incontrata da Pavlov ad essere recepito nei termini corretti del suo apparato concettuale

“Un pesante dazio ideologico e politico è stato arbitrariamente imposto nel tempo sul nome di Pavlov e sull'intera sua costruzione dottrina dei riflessi condizionati

col risultato di una strumentale contraffazione e schematizzazione di molte sue concezioni e scoperte.

Da un lato si è tentato di accreditare presso il pubblico non specializzato una grossolana e “viscerale” rappresentazione della nozione di condizionamento, per lo più da posizioni “umanistiche” anche autorevoli (per Gorge Bernard Shaw, ad esempio, Pavlov era “un individuo moralmente senza scrupoli” e la sua opera “un mucchio di idiozie”). Una suggestiva forma di divulgazione di tale schematica ed interessata rappresentazione si ebbe, tra le altre, attraverso quel filone letterario di sapore fantascientifico o fantapolitica che di fatto ha contribuito... a fosche previsioni di “un mondo nuovo” dove la macchina condizionerebbe ogni comportamento umano con una piatta e pressoché totale sottomissione.

*Da un altro lato, anzi per la via opposta, ma altrettanto mistificatoria sul piano scientifico, dopo la morte di Pavlov nella stessa Russia...si procedette ad un’operazione “talmudistica” dell’opera pavloviana: si tentò cioè una mistificazione di Pavlov scienziato, uomo e cittadino ecc.. **da considerare come un’unica fonte di verità**” (I. P. Pavlov “Il riflesso condizionato” Editori Riuniti 1968 pag. VII)*

Ai due “pesanti dazi” possiamo aggiungerne un terzo, quello relativo alla lettura comportamentista di Pavlov. Ne è nata una sopravvalutazione del concetto di “riflesso condizionato”, rispetto a quello di “studio delle funzioni corticali” per cui, se torniamo al primo libro sopra richiamato “I riflessi condizionati” notiamo essere una ristampa di una precedente edizione (è stata modificata solamente la grafica e l’introduzione) del 1966 “I riflessi condizionati” Boringhieri, che era a sua volta la traduzione di una pubblicazione russa del 1936 (sesta edizione) dal titolo, ed ecco qui la novità: **“Venti anni di studi obiettivi sull’attività nervosa superiore (comportamento) negli animali”**.

In italiano si è modificato il titolo prendendo quello di “Riflesso condizionato” che nel volume russo è solo un saggio e, come risulta dal titolo originale, il comportamento è l’attività nervosa superiore, le leggi del comportamento sono quelle del “cervello” che, se non può essere paragonato ad una “scatola nera” non è nemmeno paragonabile ad un contenitore passivo di riflessi più o meno condizionati. Dell’edizione sovietica ve ne è stata un’altra in italiano da parte di Einaudi nel 1950 ed anche in quella occasione il titolo fu “I riflessi condizionati” mentre il termine (povedenija) che in quella di Boringhieri del 1966 è stato tradotto come “comportamento”, in questa di Einaudi fu tradotto come (contegno).

Dobbiamo inoltre ricordare che l’esposizione sistematica di Pavlov e della tecnica dei Riflessi condizionati, “Lezione sull’attività degli emisferi cerebrali” fu tradotta da G.V. Anrep con il titolo “Conditioned reflex: An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex” (London, Oxford Univ. Press, 1927) (Babkin pag. 282)

Oltre a questo negli anni 50 del secolo scorso si era già imposta una lettura “staliniana” di Pavlov e dei riflessi condizionati come espressione scientifica del rispecchiamento della realtà

Tornando all’introduzione di Misiti:

“..Pavlov sottolinea con forza la liceità e la correttezza di trattare gli organismi viventi come macchine “L’organismo vivente dimostra di essere semplicemente una macchina, magari molto complessa ma sottomessa ed obbediente come qualsiasi macchina,.” E ancora nel 1909 nella relazione Le scienze naturali e il cervello...”Come parte della natura, ogni organismo animale rappresenta un sistema chiuso, molto complicato, in cui le forze interne sono in equilibrio con le forze esterne del suo ambiente.. Verrà il tempo, e non è così lontano, in cui l’analisi matematica basata sulla scienza naturale, dovrebbe includere in formule grandiose tutti questi equilibri e , finalmente se stessa”. (I. P. Pavlov “Il riflesso condizionato” Editori Riuniti 1968 pag. IX)

Luciano Mecacci nella “Storia della psicologia del novecento” scrive :

“All’ opposto dei fisiologi i comportamentisti americani “de-fisiologizzarono” la teoria di Pavlov, accogliendone i paradigmi sperimentali ma rifiutandone il sistema nervoso concettuale”. La teoria di Pavlov, insomma, era troppo poco “fisiologica” per i fisiologi e troppo poco “psicologica per gli psicologi,.... ”(Luciano Mecacci nella “Storia della psicologia del novecento” Laterza 2000 pag.406)

Tuttavia va rilevato che il concetto di sistema “nervoso concettuale” non è stato mutuato dal lessico pavloviano, ma da un’interpretazione comportamentistica dello stesso.

Sempre Mecacci:

“Basandosi su fenomeni comportamentali e su indici fisiologici esterni, Pavlov elaborò una “neurofisiologia dedotta” (un “sistema nervoso concettuale”, come scrisse Skinner nel 1938 in Behavior of organisms) che spiegasse i fenomeni comportamentali.” (pag. 404)

Ci troviamo quindi all’interno di uno strano intreccio storico in cui nuove certezze si fondano su presupposti di altre valutazioni, le quali peraltro, mai riportano al testo originario di Pavlov.

Non di sistema nervoso concettuale si trattava, ma di concetti specifici sul rapporto tra individuo e ambiente, da alcuni venivano definiti come comportamento, mentre Pavlov ne studiava le leggi fisiologiche che li sottendevano.

Anche il concetto di cervello come macchina o più precisamente come **“centrale telefonica”** era richiamato da Pavlov a esemplificazione di alcuni concetti e non certo come visione cibernetica dello stesso, strada questa, percorsa più tardi da alcuni suoi allievi. Scriveva Pavlov

“L’organismo animale, in quanto sistema, può esistere nella natura che lo circonda solo grazie al costante equilibrio tra questo sistema e l’ambiente esterno, cioè grazie a determinate reazioni dell’organismo vivente verso gli stimoli che gli pervengono dall’esterno, e ciò, negli animali superiori è realizzato principalmente dal sistema nervoso a mezzo di riflessi” (Mecacci. pag. 407)

Naturalmente questa situazione ha delle sue ragioni storiche, che si intrecciano nello sviluppo della storia della psicologia: ne richiameremo alcuni passaggi.

Siamo attorno agli anni 30 del secolo scorso e sicuramente il contesto internazionale può aver di molto influito sui rapporti di conoscenza, pur tuttavia il mondo scientifico dialogava attraverso le traduzioni dei testi e i congressi: Ovviamente sarebbe necessaria una più attenta valutazione del materiale tradotto e disponibile in quei tempi.

Nel 1931 Skinner ne “Il concetto di riflesso nella descrizione del comportamento” in *The Journal of General Psychology* (B.F. Skinner- Alcune risposte allo stimolo di “Pavlov” (1966) in *Studi e ricerche-Giunti barbera 1976 pag.498*) scriveva:

“Abbiamo cercato di sottolineare l’esistenza di un’essenziale continuità tra la fisiologia dei riflessi e la scienza speciale relativa alla descrizione del comportamento. Non dobbiamo tuttavia non riconoscere l’esistenza di una chiara distinzione tra i due settori, che si basa essenzialmente su una differenza relativa alle finalità immediate. Il primo settore cerca di descrivere il riflesso in termini di eventi fisico-chimici, mentre il secondo descrive il comportamento in termini di riflessi.

*Si assume che in entrambi i casi la parola **riflesso** si riferisca alla stessa cosa. Dal punto di vista storico tuttavia la ricerca fisiologica del riflesso ha progredito, come abbiamo visto in modo quasi indipendente dalla descrizione del comportamento...I concetti della fisiologia dei riflessi non possono di conseguenza essere trasportati alla descrizione del comportamento senza essere modificati...Inoltre molti problemi che sorgono nella descrizione del comportamento non hanno alcun parallelo nella fisiologia dei riflessi.”*

Restiamo sempre nel secolo scorso, specificatamente nel 1935

E’ mercoledì 5 dicembre a Pietroburgo e Pavlov tiene le sue lezioni-discussioni con gli allievi. La lezione riguarda i “rapporti” con la Gestalt e Koffka in relazione al suo libro *Growth of Mind* dove si parla di Pavlov e del Behaviorismo, del primo behaviorismo. Appare qui evidente la differenza interpretativa, in seguito approfondita, tra Pavlov e la Gestalt. Scrive Pavlov (I.P. Pavlov - I Mercoledì -La nuova Italia- 1970 pag.99)

“Egli (Koffka) dice che vi sono tre teorie: la nostra teoria dei riflessi condizionati la teoria di Thorndike e la teoria della Gestalt. Ognuna di esse può spiegare una parte dei fatti, ognuna trova una certa fondatezza nei propri esperimenti, ma questa fondatezza non è sufficiente a chiarire i problemi sollevati dagli altri. L’autore riferisce poi le sue conclusioni definitive.” La psicologia della Gestalt è un’aggiunta di un certo peso, preziosa, alle varie forme di psicologia moderna. Vi è probabilmente una profonda verità nell’affermazione che accanto alle sensazioni e alla risposta motoria e ai legami tra di esse, accanto a questo e includendo tutto questo, esiste il processo di organizzazione dinamica”. Che dite? Oltre alla sensazione, oltre alla risposta e oltre al legame, esiste ancora l’ “organizzazione

dinamica". Ma questo è il legame e se non è il legame vuol dire che si pensa all'anima, vuol dire che si ammette qualcosa di inafferrabile, di qualcosa che non si può prendere in mano".

Più avanti Pavlov cita ancora il libro:

" (Koffka) Mentre i vecchi psicologi, i sostenitori del metodo soggettivo, del metodo di auto osservazione, si interessavano all'analisi sensoria, mentre i behavioristi si interessavano all'azione motoria, il gruppo dei gestaltisti ha sottolineato, l'importanza del tema che abitualmente viene chiamato percezione, che sembrava negletto, cui non dedicavano alcuna attenzione i behaviorismi e che era mal valutato dagli associazionismi." (Pavlov) Tutta questa frase è pura incomprensione del problema. A che si riferisce la parola percezione? Il legame tra l'eccitazione cinestesica della cellula e altre varie eccitazioni ecc... Tutto questo è percezione e tutto ciò avviene nel cervello"

Pavlov richiama poi la sua assonanza con il comportamentismo difendendolo dagli attacchi gestaltisti e tentando di rileggerlo (il contrario di quello che fa Skinner nei suoi confronti), in termini pavloviani e di riflessi. Il brano fa riferimento agli esperimenti di Thorndyke sui "tentativi per prova ed errori" fatto con i gatti:

"Ecco in che consiste il problema. Come unire le forme di esperimento di Thorndyke con le nostre? Noi mettiamo in moto i riflessi condizionati....Thorndyke ha fatto altri tipi di esperimenti... E' chiaro che qui si forma un legame tra un certo contatto e la pressione meccanica sull'oggetto, supponiamo sulla maniglia, o sul paletto che tiene chiuso lo sportello. Questa è associazione. L'associazione consiste solo in questo e si tratta di una conoscenza che il gatto sfrutterà anche la volta successiva, Questa è comprensione del legame tra gli oggetti esterni. (Comportamento n.d.r.)"

Importante appare l'approccio dialettico di Pavlov che fu notevolmente distorto. Poiché la nostra "indagine", alla ricerca dei fattori di questa distorsione, parte dalla riscoperta di Pavlov, appare opportuno dedicare qualche riga al suo metodo.

Ci serviremo dell'articolo "Il riflesso condizionato". (pag.270.) Trattasi della traduzione di un articolo scritto per la "Grande enciclopedia medica" nel 1936. (anno della morte)

"Il riflesso condizionato rappresenta oggi un concetto fisiologico definito, che indica un fenomeno nervoso determinato. Il suo studio approfondito costituisce quella parte nuova della fisiologia animale che si occupa dell'attività nervosa superiore, e forma il primo capitolo della fisiologia che riguarda il segmento superiore del sistema nervoso centrale"

Più avanti nel sottolineare le difficoltà della psicologia sperimentale nell'affrontare determinati problemi dice:

"S'immaginò e si propose allora un altro mezzo per la soluzione del problema fondamentale, quello cioè di trovare un fenomeno psichico elementare che potesse considerarsi interamente e a pieno diritto anche come un fenomeno puramente fisiologico e, cominciando da esso, studiare con metodo rigidamente obiettivo... tutte

*le condizioni che ne provocano la comparsa, le varie implicazioni e la scomparsa, in modo da ottenere in primo luogo, invece che gli esperimenti antichi con gli eccitamenti e le distruzioni artificiali, un quadro fisiologico obiettivo di tutta l'attività nervosa degli animali, cioè della funzione normale del cervello superiore. Per fortuna un simile fenomeno era già noto da tempo a molti ricercatori; molti vi avevano prestato attenzione e taluni avevano persino cominciato a studiarlo (ricordiamo specialmente Thorndyke), ma chissà perché si arrestarono ai primi passi e non svilupparono le ricerche con il metodo fondamentale, essenziale per lo studio fisiologico sistematico dell'attività superiore. **Questo fenomeno è quello che si indica con il termine di "riflesso condizionato"**.. (pag. 272)*

A parte lo spirito critico e la vis polemica verso i comportamentismi, peraltro caratteristica di Pavlov, il quadro sembra tornare. Già allora erano chiare le due posizioni sia da una parte che dall'altra. Resta quindi da ricercare ancora il perché sia prevalsa "in occidente" la tesi di **Pavlov comportamentista**.

In un articolo del 1923 dal titolo "Recenti progressi nello studio obiettivo delle attività nervose superiori" in "Il riflesso condizionato" (I. P. Pavlov "Il riflesso condizionato" Editori Riuniti 1968 pag. 107) Pavlov scrive:

*" Il concetto fondamentale di tale fisiologia è il così detto riflesso condizionato. **Accanto alla parola condizionato può essere usato un aggettivo che descriva altre sue proprietà, come temporaneo, individuale, ecc.** La base di tale attività nervosa posa sulle connessioni innate dell'animale con il mondo esterno: uno stimolo distruttivo produce una reazione difensiva; il cibo una reazione positiva, cioè l'afferrarlo e il masticarlo. In questo gruppo di connessioni innate dell'animale sono comprese tutte quelle reazioni che vanno sotto il nome di **riflessi**, o se sono complesse, **istinti**. Riflessi di questo tipo rientrano nella funzione della parte inferiore del sistema nervoso.*

***Negli emisferi cerebrali, invece, ha luogo la formazione dei riflessi condizionati, temporanei.** La loro funzione è quella di legare determinati stimoli esterni che prima non determinavano alcuna reazione, con qualche attività fisiologica. Questi legami vengono creati con l'aiuto dei riflessi innati."*

Ma quali sono le leggi dell'apparato corticale superiore? Vale la pena di citarle seppur sinteticamente riprendendole da una scritto del 1923 "Attività normale e costituzione generale degli emisferi cerebrali" in "I riflessi condizionati" (I. P. Pavlov I riflessi condizionati" -Universale Bollati Boringhieri-1996 pag. 185)

"Per abbracciare tutta l'attività nervosa, tutto il comportamento degli animali superiori, bisogna tener presenti sei ordini di fenomeni caratteristici di tutto il sistema:

- 1. eccitazione*
- 2. inibizione*
- 3. spostamenti dell'eccitazione e dell'inibizione*
- 4. induzione reciproca, cioè dell'inibizione verso l'eccitazione (induzione negativa) e dell'eccitazione sull'inibizione (induzione positiva)*

5. *fenomeni di formazione e di distruzione di vie che collegano i diversi punti del sistema nervoso*
6. *fenomeni di analisi, di scomposizione, da parte dell'organismo del mondo esterno e dell'interno (cioè di quanto avviene nell'organismo stesso) nei suoi singoli elementi"*

COME CONCLUSIONE

Alla fine di questa breve indagine tentiamo una qualche ipotesi del perché Pavlov, possa essere stato letto come comportamentista, nonostante che nei fatti è, ed era pacifico il contrario.

Forse il contendere sta proprio nell'oggetto della disputa e cioè il concetto di riflesso, della sua lettura-rilettura nel variegato mondo che trasmette le conoscenze anche quelle psicologiche.

Per Pavlov il riflesso condizionato è uno strumento di analisi e investigazione delle funzioni corticali superiori ma anche della loro relazione con la parte sottocorticale. Uno strumento molto delicato e difficile da governare, basti pensare al laboratorio, "La torre del silenzio" in cui venivano fatti gli esperimenti e che era attrezzato proprio per garantire che quelle gocce di saliva 6 o 7 o altre, fossero la risposta specifica ad uno specifico stimolo, che si differenziava, lui e lui solo, nell'ambiente. Scrive Pavlov nel "Breve saggio sull'attività nervosa superiore" 1930 in "I riflessi condizionati" (pag. 243)

" Che cosa racchiude in se il concetto di riflesso? La teoria dell'attività riflessa si basa su tre principi fondamentali di ricerca scientifica precisa: in primo luogo il principio del determinismo, cioè della necessità di un impulso, di una ragione, di una causa perché si possa avere una qualunque reazione od effetto; in secondo luogo il principio dell'analisi e della sintesi, cioè della scomposizione primaria del tutto in parti o elementi e della successiva ricomposizione del tutto dagli elementi singoli; infine in terzo luogo il principio strutturale, cioè il principio della disposizione spaziale delle forze operanti, dell'adattamento della funzione delle strutture. Perciò la sentenza di morte pronunciata a carico della teoria dei riflessi non può non essere considerata come un assurdo, una specie di traviamiento "

E Skinner, che rappresenta il comportamentismo ortodosso, come vedeva il problema del riflesso?

Riprendiamo l'articolo sopra citato su "Il concetto di riflesso nella descrizione del comportamento" (Skinner pag. 507)

"Lo studio del riflesso porta quindi alla formulazione di due tipi di leggi. Il primo è costituito da leggi che descrivono correlazioni tra stimoli e risposte. In questo caso il riflesso è esso stesso una legge ed una legge di questo tipo. Malgrado la specificità dei suoi termini essa ha una notevole generalità, ma deve essere integrata da altre leggi che descrivono le condizioni esatte in cui avviene la correlazione. In secondo luogo ci sono leggi che descrivono le modifiche che avvengono in ogni aspetto di queste relazioni primarie in funzioni di terze variabili, dove la terza variabile è in

ogni caso una condizione sperimentale. Queste leggi secondarie si possono raggruppare a seconda del fatto che comportano la stessa terza variabile sperimentale e si può dire di esse che descrivono modifiche relative alla forza del riflesso. Nel comportamento degli organismi integri, l'apparente variabilità delle specifiche relazioni stimolo-risposta sottolinea l'importanza delle leggi di questo tipo. Il condizionamento, "l'emozione" e la "pulsione", nella misura in cui interessano il comportamento si devono considerare essenzialmente come modifiche della forza del riflesso e si può prevedere che le ricerche quantitative effettuate su di esse porteranno alla determinazione di leggi che descrivono l'evoluzione di queste modifiche, vale a dire che verranno formulate leggi del secondo tipo. E' difficile scoprire un aspetto del comportamento degli organismi, che non possa essere descritto come una legge dell'uno o dell'altro tipo. Dal punto di vista del metodo scientifico la descrizione del comportamento è adeguatamente racchiusa dal principio del riflesso".

Nel brano appena riportato sembra addirittura che la base del comportamentismo skinneriano si basi su una visione del riflesso tal quale quella imperante in Unione Sovietica durante il periodo della "beatificazione" di Pavlov.

Per tornare alla nostra domanda sul perché della "straniamento" pavloviano pensiamo di poter dire che abbiano giocato, come sempre del resto, diverse situazioni storiche, ma anche una certa superficialità di chi si assume il compito di tramandare ad altri (libri, giornali, manuali ecc..). Questo provoca un doppio danno, da una parte produce una falsa informazione e dall'altra non permette di conoscere leggi, riflessioni e ipotesi che, in questo caso, nonostante siano passati più di 80 anni sono ancora utili e valide.