

Articoli/3

L'emergere della coscienza tra istinto e habit nelle Lowell Lectures di Conwy Lloyd Morgan

Guido Baggio

Articolo sottoposto a doppia *blind peer review*. Inviato il 19/12/2020. Accettato il 07/03/2021

BETWEEN HABIT AND INSTINCT: THE EMERGENCE OF CONSCIOUSNESS IN CONWY LLOYD MORGAN'S *LOWELL LECTURES*

In 1895, British zoologist C. Lloyd Morgan was invited to Boston to give the *Lowell Lectures*. In that period, he was William James' host, whose theory of emotion he dedicated part of his lessons. The *Lowell Lectures* were published the following year with the title *Habit and Instinct* (1896). At that time, Morgan was dealing with the interplay between hereditary genetic aspects and the role that behavior plays in their variation. He was further developing his observation concerning the behavioral traits of different types of animals that foreshadowed higher organisms' behaviors. He elaborated *An Introduction to Comparative Psychology* (1894) on these observations, which would later be considered the manifesto of modern comparative psychology and behaviorism. In the *Lowell Lectures*, Morgan presented some of the results of his studies and observations on animal behavior to argue that the relationship between organic and mental evolution is based on the interaction between inborn instincts and inherited habits.

Introduzione

Nell'inverno del 1895, lo zoologo e psicologo comparato britannico C. Lloyd Morgan tenne alcune conferenze a Boston, New York e Chicago. Mentre era a Boston a tenere le Lowell Lectures, fu ospite di William James, alla cui teoria dell'emozione dedicò parte delle sue lezioni. In quel periodo Morgan era profondamente impegnato a elaborare una teoria della psicogenesi a partire dalla teoria dell'evoluzione. L'anno precedente (1894) aveva pubblicato *An Introduction to Animal Psychology*, un testo che inaugurava una nuova prospettiva nello studio del comportamento animale, e che avrebbe determinato profondamente la storia

successiva della psicologia comparata poiché superava l'approccio pre-scientifico e antropomorfo della zoopsicologia precedente¹.

Nella prefazione del volume che raccoglieva le Lowell Lectures, dal titolo *Habit and Instinct* (1896), Morgan citava anche il lavoro di Charles O Whitman, all'epoca professore capo del neonato Dipartimento di Biologia dell'Università di Chicago, dove all'epoca operavano gli esponenti di quella che James avrebbe in seguito indicato come la Scuola di Chicago della psicologia funzionalista – John Dewey, George Herbert Mead e James Rowland Angell. Nella sua introduzione al volume, Morgan evidenziava in particolare le ricerche sul rapporto tra *habit* e istinto di Whitman di quel periodo². Ma molto probabilmente era al corrente anche degli esperimenti che Angell e Addison W. Moore stavano compiendo sotto la guida di Mead e Dewey su *habit* e attenzione. D'altronde, a partire dalla teoria evoluzionista, la questione della relazione tra comportamento istintivo e *habit*, ovvero il ruolo tra una dimensione di ereditarietà innata e la capacità dell'esperienza di modificare i comportamenti abituali era al tempo al centro dell'attenzione di psicologi, zoologi e biologi.

Per quanto possibile, nelle pagine seguenti cercherò di esporre le idee di Morgan su *habit* e istinto sviluppato durante il suo tour nelle università americane. Per fare ciò, però, sarà necessario prendere in considerazione anche i suoi lavori di quel periodo sull'evoluzione organica e mentale. Vedremo come le sue riflessioni su *habit* e istinto debbano necessariamente essere collegate alle sue ipotesi sull'evoluzione organica e mentale e alla sua psicologia comparata. Vedremo inoltre, come alcune idee di Morgan si intreccino necessariamente con le riflessioni sulle emozioni dei pragmatisti James, Dewey e Mead.

¹ Cfr. A. Costall, *Lloyd Morgan and the rise and fall of 'animal psychology'*, «Society and Animals», 6 (1), pp. 13-29; R. Boakes, *From Darwin to Behaviorism: Psychology and the Minds of Animals*. Cambridge 1984.

² Cfr. R. Richards, *Darwin and the Emergence of Evolutionary Theories of Mind and Behavior*, Chicago-London 1988, pp. 398-99. Come biologo evoluzionista, Whitman era interessato in particolare allo studio del comportamento animale, e arrivò a formulare l'idea che i modelli di comportamento istintivo, proprio come le strutture organiche, possano essere utilizzati nella ricostruzione delle filogenie (C. O. Whitman, *Animal Behavior*, «Biological Lectures delivered at the Marine Biological Laboratory of Wood's Holl 1898», 1899, pp. 285-338). Konrad Lorenz rintraccerà successivamente in questa idea il concetto fondante dell'etologia del XX secolo e degli studi comparativi del comportamento (cfr. R. W. Burkhardt, Jr., *Ethology, Natural History, the Life Sciences, and the Problem of Place*, «Journal of the History of Biology», 32, 1999, p. 497). Sul contributo di Whitman allo sviluppo della biologia americana si veda, oltre a Burkhardt, anche P. J. Pauly, *From Adventism to Biology – The Development of Whitman, Charles Otis*, «Perspectives in Biology and Medicine», 37, 1994, pp. 395-408; J. Maienschein, *Whitman at Chicago: Establishing a Chicago Style of Biology?*, in R. Rainger, K. R. Benson and J. Maienschein (eds.), *The American Development of Biology*, Philadelphia 1988, pp. 185-218; C. B. Davenport, *The Personality, Heredity and Work of Charles Otis Whitman*, «American Naturalist», 51, 1917, pp. 5-30.

1. Evoluzione organica e mentale. Prodromi della riflessione su *habit* e istinto

Come abbiamo detto, il lavoro su *habit* e istinto di Morgan si inserisce all'interno di un più ampio progetto riguardante la teoria della psicogenesi a partire dalla teoria dell'evoluzione³. Proprio in un articolo di qualche anno precedente, *The Law of Psychogenesis* (1892), Morgan aveva esposto un'ipotesi associazionista della coscienza e della psicogenesi, sostenendo che essendo rivolta al controllo dell'azione, la coscienza non potesse essere intesa come un epifenomeno del cervello, poiché altrimenti le risposte e i comportamenti organici sarebbero dovuti essere riportati tutti al livello dell'azione riflessa⁴. Per spiegare meglio la sua idea, Morgan indicava lo sviluppo della coscienza nella linea intercorrente tra stimolo e risposta (vedi Figura 1). In particolare, accogliendo ancora una prospettiva associazionista derivante dalla tradizione empirista britannica, egli associava alla crescente complessità della coscienza legata al crescere degli stati coscienti rappresentativi, una progressiva capacità di rappresentare simbolicamente in termini mentali gli eventi sia dal lato dello stimolo che dal lato della risposta.

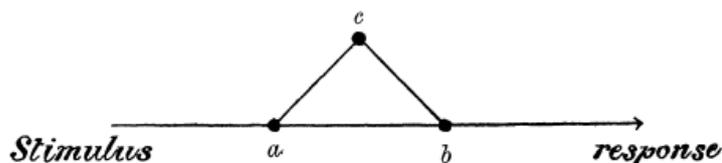


Figura 1

Nell'articolo Morgan citava anche i *Principles of Psychology* di James per sostenere che il meccanismo di controllo esercitato dalla coscienza fosse alla base dell'azione ideale, cioè di una «*action in the line of greatest resistance*»⁵. Senza troppo approfondire questo aspetto jamesiano, in verità particolarmente problematico e articolato⁶, Morgan attribuiva alla coscienza un carattere di mediazione che permetteva di interrompere la reazione immediata allo stimolo. Egli quindi faceva riferimento al cervello come alla «material expression of that conscious symbolism under which the activities of the organism are controlled», intendendo per «simbolismo mentale» l'influenza delle impressioni

³ Cfr. su questo punto E. L. Peterson, *The Life Organic: The Theoretical Biology Club and the Roots of Epigenetics*, Pittsburgh 2016, ch. 1.

⁴ Cfr. C. Lloyd Morgan, *The Law of Psychogenesis*, «Mind», New Series, 1, 1892 (1), p. 72.

⁵ W. James, *Principles of Psychology*, Volume II. *The Works of William James*, ed. by F. H. Burkhardt, F. Bowers, and I. K. Skrupskelis, Cambridge (MA) and London 1981, p. 549.

⁶ Cfr. M. Bella, *Ontology after Philosophical Psychology. The Continuity of Consciousness in William James's Philosophy of Mind*, Lanham, London 2019, ch. 1; G. Baggio, *The Mind/Brain relation. From James... to James*, «Salesianum», 2011 (3), pp. 781-791.

sull'organizzazione sensibile di ciò che sta al di fuori della coscienza e che «evokes in my brain a series of neural tremors»⁷. Morgan distingueva quindi una 'psicogenesi positiva', riguardante la sfera del simbolismo mentale, da una 'psicogenesi metafisica', riferita alla questione del rapporto tra la serie simbolica nel suo insieme e il suo accadere esterno⁸. Più specificamente, la 'psicogenesi positiva' si riferisce alla genesi dell'azione ideale basata sull'esperienza, cioè sul processo attraverso il quale si dispiegano i poteri individuali della mente. La funzione del simbolismo mentale, nel quadro della selezione evolutiva, è di permettere all'organismo di guidare le azioni per la propria sopravvivenza e per far avanzare la specie⁹. La legge della psicogenesi, pertanto, in quanto legge di eliminazione di ciò che è incongruente con ciò che è in contrasto con la vita, indica lo sviluppo della mente in conformità con l'ambiente mentale, cioè con percezioni suggerite direttamente dall'ambiente esterno, esso stesso soggetto allo sviluppo, e di concetti che nascono dall'esperienza percettiva, o suggeriti attraverso l'interazione comunicativa con i conspecifici. Morgan, però, evidenzia anche che sebbene la mente si sviluppi da un ambiente mentale che nasce da un'esperienza percettiva, cioè da un'esperienza di stimoli esterni, e la legge della psicogenesi sia, nel quadro della selezione evolutiva, una legge di eliminazione dell'incongruo, tuttavia la legge del simbolismo mentale non è la legge della congruenza tra concetto e oggetto esterno, quanto piuttosto della congruenza tra concetto e concetto. Il percetto, infatti, suggerisce alcune inferenze percettive che sono sottoposte a verifica percettiva pratica il cui criterio guida è edonistico, di piacere e dolore¹⁰. Morgan ribadiva in tal modo la propria posizione associazionista di matrice empirista humeana, mantenendo ancora aperta la questione dell'emergere della coscienza. Allo stesso modo, accennava rapidamente alla possibilità di rintracciare nell'interazione tra conspecifici uno degli aspetti dell'emergere della coscienza ma senza darne troppo peso.

Cercando di coniugare l'attitudine associazionista con una prospettiva che negli anni più avanzati avrebbe assunto le caratteristiche dell'emergentismo¹¹, in un articolo pubblicato sempre nel 1892, *Mental Evolution. An Old Speculation in a New Light*, Morgan si cimentava nella questione della connessione tra cervello e coscienza. In questo articolo sosteneva in particolare che la coscienza emerge solo quando «nerves running inwards from skin, palate, nose, eye, or ear, have conveyed their appropriate stimuli to the brain»¹². Ciò non significa che la coscienza sia il prodotto materiale del tessuto cerebrale; è piuttosto qualcosa «*sui generis*. It is neither matter nor energy»¹³. Essa è un prodotto del cervello, intendendo con il termine «product» il fatto che è «called into existence» da

⁷ C. Lloyd Morgan, *The Law of Psychogenesis*, cit., p. 75.

⁸ Ivi, p. 77.

⁹ Cfr. ivi, p. 82.

¹⁰ Cfr. ivi, p. 90.

¹¹ Cfr. C. Lloyd Morgan, *Emergent Evolution*, London 1927.

¹² C. Lloyd Morgan, *Mental Evolution. An Old Speculation in a New Light*, «The Monist», 2 (2), 1892, p. 163.

¹³ Ivi, p. 167.

processi fisici. Cervello e coscienza sono quindi frutto dello stesso fenomeno, rappresentando due aspetti diversi che, da una prospettiva epistemologica, possono essere considerati rispettivamente l'aspetto oggettivo e l'aspetto soggettivo delle stesse occorrenze¹⁴.

Vale a dire, da una parte vi è la possibilità di osservare ciò che accade nel cervello da una prospettiva, per così dire 'fisicalista', che ne consente una conoscenza oggettiva connessa a leggi naturali; dall'altra parte, la coscienza, per quanto 'chiamata all'esistenza' dai processi cerebrali, rappresenta la dimensione fenomenica, soggettiva, accessibile solamente da una prospettiva in prima persona. Morgan specifica, tuttavia, che questo assunto dell'identità ultima dell'*energia*¹⁵ cerebrale e della coscienza non elimina minimamente il mistero della coscienza, la quale non può essere ridotta all'attività cerebrale. Che le stesse due occorrenze debbano avere aspetti diversi, oggettivi e soggettivi, è, si dirà, «as mysterious as that two separate existences energy and consciousness should be associated together.» Riferendosi, in parte anche in modo critico, alla teoria della coscienza di Huxley, Morgan proponeva una prospettiva non riduzionista della coscienza, sostenendo che l'attitudine a ridurre la coscienza alla struttura nervosa fosse in parte dovuto alla conoscenza sempre più precisa della struttura fisica grazie all'«invaluable labors of microscopists»¹⁶. Tuttavia, ciò non era sufficiente. Uno sguardo più accurato, infatti, mostrava che la struttura è solo la base necessaria della manifestazione di energia fisica da cui sorge la coscienza. In altre parole, nella struttura fisica è rintracciabile ciò che si può definire la *condizione causale* della mente, e in questo Morgan sembra essere in linea con la prospettiva lamarckiana, quando afferma che l'energia organica si esprime in manifestazioni complesse come parte di una continua evoluzione da forme più semplici a forme più complesse, la più complessa delle quali è il cervello umano. Assumendo così un pluralismo epistemologico che contempla tanto la dimensione oggettiva dell'energia organica quanto quella fenomenologica soggettiva che contempla gli stati mentali, indicava i due aspetti come elementi radicalmente e assolutamente *distinguibili ma non separabili*¹⁷. Su questo punto egli si univa a quegli autori, come James, che ritenevano che la relazione cervello-coscienza sarebbe stata meglio spiegata considerando il cervello e la coscienza come due elementi dello stesso fenomeno: *nemo psychologus nisi physiologus*, ma anche *nemo physiologus*

¹⁴ Ivi, p. 166. Vedi anche C. Lloyd Morgan, *Three Aspects of Monism*, «The Monist», 4 (3), 1894, pp. 321-332.

¹⁵ La nozione di energia era a quel tempo uno dei termini chiave che veniva preso in considerazione per cercare di spiegare la connessione tra corpo e mente. Essa si rivela cruciale per la teoria di Morgan sull'evoluzione mentale. Sebbene a quel tempo gli scienziati e gli ingegneri britannici – William Thomson, J. P. Joule, W. J. M. Rankine e J. C. Maxwell – stessero formulando una nuova scienza dell'energia, è più plausibile che Morgan si riferisse al concetto di «psicodinamica» del fisiologo tedesco Ernst Wilhelm von Brücke che formulò in coordinamento con il fisico Hermann von Helmholtz la teoria sulla conservazione dell'energia.

¹⁶ C. Lloyd Morgan, *Mental Evolution*, cit., p. 166.

¹⁷ Cfr. ivi, p. 169; 173.

*nisi psychologus*¹⁸. Ora, la proposta di Morgan era che gli stati di coscienza si fossero evoluti da qualcosa di più semplice della coscienza ma appartenente dello stesso ordine. Proponeva quindi di considerare le modalità organiche dell'energia associate a stati subcoscienti che non emergono a livello cosciente¹⁹. In altre parole, la struttura materiale è evoluta da forme inferiori di materia, e le forme organiche di energia da forme inferiori di energia, gli stati mentali sono evoluti da forme inferiori di infra-coscienza, cioè «of what is of the same order of existence as consciousness, but has not yet risen to the level of consciousness»²⁰. La coscienza può pertanto essere meglio classificata come il passaggio dalla forma organica di energia alla forma superiore di energia cerebrale accompagnata dalla coscienza. Il riferimento alla nozione di “energia”, concetto chiave dell'ipotesi filogenetica della coscienza di Morgan, non era nuovo al tempo. Il riferimento a tale nozione era un espediente utilizzato da vari studiosi per cercare di far fronte alla questione filogenetica del rapporto corpo-mente, tanto in ambito britannico che tedesco. Nel diciannovesimo secolo scienziati britannici come William Thomson, J. P. Joule, W. J. M. Rankine e J. C. Maxwell stavano infatti formulando una nuova scienza dell'energia che sembrava promettere ottime prospettive anche per la spiegazione dell'attivazione cerebrale. È tuttavia più plausibile che Morgan si sia riferito al concetto di “psicodinamica” del fisiologo tedesco Ernst Wilhelm von Brücke che formulò in coordinamento con il fisico Hermann von Helmholtz la teoria sulla conservazione dell'energia. Assumendo questa prospettiva, Morgan poteva sostenere che ogni caratteristica osservata a qualsiasi livello organismico sia una caratteristica condivisa a livelli inferiori. Vale a dire che tutti gli esseri viventi possiedono in certa misura una coscienza e che il biologico e lo psicologico debbano essere considerati come strettamente legati, non essendoci distinzioni tra i diversi aspetti della stessa esperienza.

Come stiamo vedendo, la proposta di Morgan si innestava in una visione le cui radici affondavano nel terreno di un monismo ontologico che Morgan stava elaborando proprio in quegli anni e che già in parte aveva presentato nell'ultimo capitolo del 1890-1891 *Animal Life and Intelligence* e nell'articolo del 1892 su *Mental Evolution*²¹. Il rifiuto del dualismo ontologico cartesiano a favore di un monismo che cercava di tenere insieme mente e cervello, si accompagnava sul piano esplicativo a un dualismo epistemologico che cercava di coniugare un atteggiamento empirico di matrice associazionista humeana – per il quale mente e materia sono ‘costrutti’, cioè prodotti dell'analisi dell'esperienza dello psicologo (l'esperienza cosciente, cioè le manifestazioni ‘metacinetiche’) e del

¹⁸ Cfr. W. James, *Review of The Functions of the Brain, by David Ferrier; The Physiology of Mind, by Henry Maudsley; Le Cerveau et ses fonctions, by Jules Luys* (1877), in Id., *Essays, Comments, and Reviews*, Cambridge (MA) 1987.

¹⁹ Questa era anche l'ipotesi che aveva sviluppato in modo più esteso in C. Lloyd Morgan, *Animal Life and Intelligence*, London 1891-1892.

²⁰ C. Lloyd Morgan, *Mental Evolution*, cit., p. 172.

²¹ Su questo punto vedi R. Richards, *Darwin and the Emergence of Evolutionary Theories of Mind and Behavior*, cit., pp. 381-385.

fisiologo (le manifestazioni ‘cinetiche’)²² – con una attitudine kantiana, secondo la quale la conoscenza è «merely *symbolic* of the noumenal existence»²³. In tal senso, Morgan assumeva un sistema di cose in sé di cui faceva parte l’esistenza noumenica, simboleggiata come oggetto, quest’ultimo inteso come «a certain phase of metakinesis accompanying certain kinetic nerve-processes in the brain». Il processo mentale nel percepire l’oggetto è quindi l’equivalente simbolico di certi cambiamenti cinetici tra le molecole del cervello.

In sintesi, da un lato, Morgan riteneva che evoluzione organica ed evoluzione mentale non potessero essere continue l’una nell’altra, quanto piuttosto parallele, come manifestazioni cinetiche e metacinetiche dello stesso processo, per cui gli stati coscienti possono essere determinati da altri stati di coscienza, mentre l’ambiente del processo neurale è costituito da altri processi neurali. D’altro lato, accoglieva l’idea di un monismo ontologico in cui mente e cervello fossero espressioni di una stessa *stuff*. Il monismo ontologico si accompagnava così a un pluralismo epistemologico che contemplava da un lato un approccio fenomenologico soggettivo e dall’altro una prospettiva fiscalista agli stessi fenomeni:

What are for me states of consciousness are for you neural processes in my brain. These are, again, for you states of consciousness; but still for some one else they are kinetic processes. And an ordinary extraneous object, like this table, is the phenomenal aspect to me of a noumenal existence; and since that noumenal existence appears to you also in like phenomenal guise, the table is an object for you as well as for me, and not only for us, but for all sentient beings similarly constituted²⁴.

2. *Habit*, istinto, esperienza

Eccoci allora giunti alla questione dell’*habit* affrontata da Morgan nelle *Lowell Lectures*. Queste si inseriscono nel processo di elaborazione del suo pensiero che affonda le radici nella teoria evoluzionista e che trova poi nella psicologia sperimentale, e in particolare nel funzionalismo di William James, degli elementi utili per approntare la questione della relazione tra istinto e *habit* nella prospettiva filogenetica di emersione della coscienza. Al tempo delle sue lezioni americane, infatti, Morgan era profondamente impegnato nel rapporto

²² In *Animal and Intelligence* Morgan indicava le manifestazioni cinetiche come manifestazioni dell’energia fisica, e le manifestazioni metacinetiche come relative alle diverse modalità di manifestazione dell’energia: «According to the monistic hypothesis, every mode of kinesis has its concomitant mode of metakinesis, and when the kinetic manifestations assume the form of the molecular processes in the human brain, the metakinetic manifestations assume the form of human consciousness» (C. Lloyd Morgan, *Animal Life and Intelligence*, cit., p. 467). Le manifestazioni metacinetiche, tuttavia, non sono del tutto identiche alla coscienza umana, anche se la nostra conoscenza è limitata alla modalità della coscienza umana.

²³ Ivi, p. 473.

²⁴ Ivi, p. 474.

tra gli aspetti ereditari legati ai geni e il ruolo che il comportamento gioca nella variazione di tali aspetti. Stava sviluppando la sua osservazione dei tratti comportamentali di diversi tipi di animali non umani che prefiguravano quelli degli organismi superiori. È da queste osservazioni e da questi interessi che due anni prima aveva scritto *An Introduction to Comparative Psychology* (1894), che, come abbiamo accennato nell'introduzione, sarebbe successivamente diventato il manifesto della moderna psicologia comparata e della corrente comportamentista²⁵.

Seguendo questo nuovo approccio, nelle *Lowell Lectures* Morgan presentava alcuni dei risultati dei suoi studi e delle sue osservazioni sul comportamento animale per sostenere la tesi che la relazione tra evoluzione organica e mentale si basa sull'interazione tra istinti congeniti e *habit* ereditati. In particolare, la tesi principale di Morgan è che l'evoluzione organica si verifica nella stretta concomitanza di modificazione plastica e variazione germinale, per cui gli *habit* e gli istinti sono l'espressione, rispettivamente, di modificazione individuale e variazioni congenite. Già in *An Introduction* (1903 [1894a]), Morgan accoglieva l'ipotesi che l'evoluzione ontogenetica di stati neurali complessi iniziasse con stati energetici più semplici nel germoplasma, concludendo che gli stati avanzati di coscienza si evolvessero da stati infra-coscienti corrispondenti a trasformazioni energetiche nel germoplasma, e che l'infra-coscienza, cioè la coscienza che accompagna sempre l'azione del cervello, fosse associata a tutte le forme di energia. Seguendo questa ipotesi, egli sosteneva nelle *Lectures* che le attività istintive sono caratterizzate da una certa definitezza ereditaria e non acquisita nel corso dell'esperienza individuale. Gli *habit*, invece, sono il risultato dell'acquisizione individuale e sono stereotipati dalla ripetizione nel corso dell'esperienza dell'organismo²⁶. Le modificazioni non sono dunque ereditarie: «congenital variations are favoured and given time to get a hold on the organism, and are thus enabled by degrees to reach the fully adaptive level»²⁷. In altre parole, le azioni istintive sono congenite, adattive, mentre gli *habit* sono il risultato di esperienze individuali che introducono alcune differenziazioni di risposta che attraverso la ripetizione vengono acquisite. L'*habit* è quindi la performance modificata di una prima performance istintiva attraverso modifiche acquisite che la rendono stereotipata e uniforme attraverso la ripetizione, cioè attraverso l'esperienza. È, come scriveva Morgan qualche anno prima, una risposta ben organizzata attraverso la guida dell'esperienza individuale²⁸. Ciò che l'esperienza

²⁵ *An Introduction* rappresentava infatti il passaggio da una prima accettazione critica dell'approccio di Romanes basato su una sistematizzazione delle prove aneddotiche disponibili verso un approccio sperimentale approfondito del comportamento animale. Sul contributo di Morgan alla fondazione della moderna psicologia comparata si veda S. Fitzpatrick, G. Goodrich, *Building a Science of Animal Minds: Lloyd Morgan, Experimentation, and Morgan's Canon*, «Journal of the History of Biology», 50, 2017, pp. 525-569.

²⁶ C. Lloyd Morgan, *Habit and Instinct*, London-New York 1896, pp. 16-17.

²⁷ Ivi, p. 321.

²⁸ C. Lloyd Morgan, *The Law of Psychogenesis*, cit., p. 79.

fa è selezionare tra le tendenze innate, che sono modalità speciali di risposta conformi alla natura individuale, e renderle abituali²⁹:

[...] instincts are congenital, adaptive, and coordinated activities of relative complexity, and involving the behaviour of the organism as a whole. They are not characteristic of individuals as such, but are similarly performed by all like members of the same more or less restricted group, under circumstances which are either of frequent recurrence or are vitally essential to the continuance of the race. While they are, broadly speaking, constant in character, they are subject to variation analogous to that found in organic structures. They are often periodic in development and serial character. They are to be distinguished from habits which owe their definiteness to individual acquisition and the repetition of individual performance³⁰.

In questo quadro, dove si colloca la coscienza? Morgan ritiene che l'emergere della coscienza sia parte della prima risposta istintiva di un organismo individuale a uno stimolo sensibile che fornisce l'esperienza iniziale attraverso la quale viene guidata e controllata la successiva condotta cosciente del comportamento. Per quanto la coordinazione coinvolta in occasione della prima azione sia automatica, istintiva, e non possa essere considerata guidata della coscienza, tuttavia lo svolgimento dell'attività fornisce alla coscienza dati alla luce dei quali la successiva esecuzione di un'attività simile può essere perfezionata, modificata o controllata. I dati primari che contribuiscono a costruire l'esperienza sono poi garantiti attraverso l'intermediazione di gruppi complessi di correnti nervose in entrata, forniti dagli organi interessati da sensazioni motorie e da sensazioni viscerali. L'emergere della coscienza è quindi connessa ai dati primari dell'esperienza, già raggruppati secondo la natura della risposta organica:

the organic genesis of the brain—changes which accompany the primary experience data is by backstroke (that is to say, afferent in origin). The instinctive motor coordination is by outstroke, through the intermediation of efferent nerves and so far it is a purely physiological and organic matter; there is, then, an afferent backstroke from the organs concerned in the instinctive response, and by this backstroke ingoing

²⁹ «All that an animal owes to heredity may, indeed, be classified under two heads: Under the first head will fall those relatively definite modes of activity which fit it to deal at once, on their first occurrence, with certain essential or frequently recurring conditions of the environment, and this forms the group here termed 'congenital'. Under the second head will fall the power of dealing with special circumstances as they arise, and this we may term *innate capacity*. The former may be likened to the inheritance of specific drafts for particular and relatively definite purposes in the conduct of life; the latter may be likened to the inheritance of a legacy which may be drawn upon for any purpose as need arises. If the need become habitual, the animal may, so to speak, instruct his banker to set aside a specific sum to meet this need as often as it arises. But this arrangement is a purely individual matter, and no wise dictated by the terms of the bequest» (C. Lloyd Morgan, *Habit and Instinct*, cit., p. 26). Per un'analisi sull'importanza della teoria dell'istinto di Morgan si veda anche R. J. Richards, *Lloyd Morgan's Theory of Instinct: From Darwinism to Neo-Darwinism*, «Journal of the History of the Behavioral Sciences», 13, 1977, pp. 12-32.

³⁰ C. Lloyd Morgan, *Habit and Instinct*, cit., pp. 27-28.

nerve-currents are conveyed to the higher brain-centres. Here it is that there emerges the initial bit of conscious experience in the light of which subsequent responses of the same kind may be guided to finer issues³¹.

L'impulso cosciente che accompagna lo svolgimento di un'attività istintiva è legato a un impulso «cieco», cioè a uno stato interno che ci spinge a compiere determinate azioni³². È interessante notare che Morgan definisce l'impulso come uno 'stato di coscienza', risultato di condizioni fisiologiche accompagnate da elementi organici particolari. Questa definizione si rivela particolarmente ambigua poiché da un lato, Morgan identifica l'impulso con uno stato di coscienza, specificando che la presenza di un impulso cosciente nel caso di un'attività istintiva è ipotetica; dall'altro lato, però, sostiene che possiamo legittimamente dedurre dai fatti osservati che l'organismo sotto l'influenza di uno stimolo o di un gruppo complesso di stimoli è gettato in uno stato di equilibrio instabile e che la stabilità è raggiunta attraverso la risposta appropriata. Sembra, in altre parole, che egli sostenga la tesi centrale della psicologia funzionalista jamesiana, ma mantenendo una prospettiva associazionista più classica sulla coscienza³³. Tale ambiguità è ancora più evidente nella sua definizione di "esperienza" come prodotto mentale che guida la vita pratica:

Only in so far as the events of practical life are symbolized in consciousness can they be effective for guidance and control. [...] *throughout its whole range, from the*

³¹ Ivi, p. 135.

³² Cfr. ivi, p. 138.

³³ James ipotizza l'origine della coscienza umana da una 'instabilità' e 'vaghezza' dei centri nervosi superiori. Anche in *Brute e Human Intellect* nota come una specifica qualità cerebrale sia complementare a quella dei centri nervosi superiori: «that of *indeterminateness* of connection between the different tracts, and tendency of action to focus itself, so to speak, in small localities which vary infinitely at different times, and from which irradiation may proceed in countless shifting ways» (W. James, *Brute and Human Intellect*, p. 35). Riteneva quindi che l'equilibrio instabile del cervello umano fosse molto probabilmente dovuto a un difetto nello sviluppo tardivo del sistema nervoso, un difetto dipendente da processi chimici o meccanico-molecolari. Cfr. W. James, *Are We Automata?*, in Id., *Essays in Psychology, The Works of William James*, ed. by F. H. Burkhardt, F. Bowers, and I. K. Skrupskelis, Cambridge (MA) and London 1983, p. 41; W. James, *Brute and Human Intellect*, in ivi, p. 36. See also S. Franzese, *The Ethics of Energy. William James's Moral Philosophy in Focus*, Heusenstamm 2008, pp. 85-89; Id., *Darwinismo e Pragmatismo. E altri studi su William James*, Milano-Udine 2009, p. 39. Il nucleo dell'ipotesi jamesiana è che l'attivazione della coscienza sia dovuta a una 'fortunata coincidenza'. Tuttavia, la coscienza ha progressivamente acquisito un potere positivo a favore di percorsi cerebrali favorevoli. In virtù dell'influenza ereditaria dell'*habit* ha determinato attraverso le generazioni un sistema nervoso sempre più instabile nella scelta dei suoi interessi. E, dopo quella che James chiama 'lucky chance', la coscienza ha ottenuto «the power of exerting a constant pressure in direction of survival, and give to the organism the power of growing to the modes in which consciousness has trained it, and the number of stray shots is immensely reduced, and the time proportionally shortened for Evolution» (W. James, *Are We Automata?*, cit., p. 54). È per l'assenza nel cervello di tendenze innate definite e per la negazione di modi predefiniti che permette all'essere umano di essere l'animale educabile per eccellenza. Sulla nozione di *habit* in James, cfr. M. Bella, *"Bundles of habits": la prospettiva fisio-psicologica di William James*, in questo fascicolo.

*earliest glimmerings of sentience to the highest products of human idealism, the environment in mental development is itself of the psychical order*³⁴.

L'esperienza deve essere spiegata in termini di prodotti mentali. Un sistema mentale è associato a un sistema organico. Perciò l'evoluzione organica cosciente deve essere spiegata da due punti di vista: dal punto di vista che fa riferimento principale al progresso organico e da quello che fa riferimento principale allo sviluppo mentale³⁵. È, come scriveva Morgan qualche anno prima, una risposta ben organizzata attraverso la guida dell'esperienza individuale. L'esperienza permette di selezionare tra tendenze innate, modalità speciali di risposta che sono conformi alla natura individuale e che diventano abituali.

In tal modo Morgan traccia la linea di sviluppo mentale come prevalentemente dovuto agli effetti combinati dell'ereditarietà e della selezione naturale che agiscono su organismi dotati di capacità mentali³⁶. E individua il criterio per capire quando la coscienza diventa un fattore efficace nel processo di sviluppo nell'esercizio della scelta e del controllo, che introducono non solo un nuovo fattore, ma un nuovo metodo del progresso evolutivo, giacché grazie ad essi la condotta viene modificata alla luce dell'esperienza.

3. *Habit* ed emozioni. Morgan tra James, Mead e Dewey

Il ricorso all'esperienza è utilizzata da Morgan per confrontarsi anche con la teoria dell'emozione jamesiana. Nello specifico, Morgan ritiene che la teoria di James valga per la prima esperienza dell'emozione, ma nell'ipotesi retrospettiva che egli sostiene, sembra che gli stati emotivi siano strettamente connessi con l'*habit* e l'istinto, poiché tutte le occasioni successive richiamano una ri-presentazione dello stato emotivo. Morgan considera quindi la teoria di James come una teoria della genesi primaria in cui gli elementi viscerali vengono indicati come le condizioni che permettono le differenze emotive:

Our present point is that the same stimulus may give rise at the same time both to the co-ordinated motor group and to the co-ordinated visceral group; both to instinctive reaction and to the visceral reaction essential to emotion. The two are in fact in such cases inseparably connected in origin though they are distinguishable both physiologically and in their effects in consciousness³⁷.

Gli stati emotivi hanno il loro posto nello sviluppo dell'esperienza acquisita, e poiché tutti i dati dell'esperienza sensoriale sono di origine periferica, le emozioni hanno luogo nello sviluppo dell'esperienza acquisita. Nella genesi

³⁴ C. Lloyd Morgan, *Habit and Instinct*, cit., p. 273.

³⁵ Cfr. *ivi*, p. 275.

³⁶ Cfr. *ivi*, p. 333.

³⁷ *Ivi*, p. 206.

primaria dell'emozione, uno stimolo dà origine a un gruppo coordinato di correnti nervose efferenti ma la reazione automatica degli organi viscerali dà anche origine a un gruppo di correnti afferenti che evocano stati emotivi e forniscono alla coscienza i dati emotivi primari. Più specificamente, il punto di Morgan è che lo stesso stimolo può dare origine contemporaneamente al gruppo motorio coordinato e al gruppo viscerale coordinato, ovvero sia alla reazione istintiva che alla reazione viscerale essenziale all'emozione. I due sono infatti in questi casi inseparabilmente connessi in origine, anche se sono distinguibili sia fisiologicamente che nei loro effetti nella coscienza.

Su quest'ultimo punto vale inoltre la pena notare la stretta similitudine tra l'interpretazione di Morgan e l'interpretazione fisiologica della teoria delle emozioni di Mead, il quale era al tempo coinvolto nell'elaborazione di una ipotesi fisiologica sperimentalista dell'emozione e dell'evoluzione organica dell'*habit*, dell'attenzione e della mente. Nel laboratorio di psicologia a Chicago, inoltre, proprio in quegli anni Angell e Moore stavano conducendo un esperimento su attenzione e *habit* sotto la guida di Mead e Dewey³⁸, e avevano scoperto che la chiave di ogni spiegazione adeguata alle peculiarità individuali e agli effetti della pratica andasse trovata nelle funzioni di attenzione e di *habit* nelle loro relazioni reciproche, e che la distinzione tra stimolo sensoriale e risposta motoria dovesse essere ritenuta una distinzione non di contenuto ma di funzione³⁹. In questo quadro, la funzione dell'attenzione è quella di regolare e mediare la tensione tra le coordinazioni abitualmente stabilite e le nuove condizioni in cui devono esprimersi⁴⁰. Dietro a questa ipotesi sperimentale vi era il quadro teorico elaborato da Mead e Dewey riguardo alla natura teleologica delle emozioni⁴¹.

³⁸ Cfr. J. R. Angell, A. W. Moore, *Studies from the Psychological Laboratory of the University of Chicago: 1. Reaction-Time: A Study in Attention and Habit*, «Psychological Review», 3, 1896, pp. 245-258. In relazione a questo interesse per la psicofisica c'era la preoccupazione di Mead per la psicologia comparata, come testimoniano una lettera del marzo 1895 a John e Alice Dewey e la sua recensione a *Introduction to Comparative Psychology* di Lloyd Morgan (Cfr. G. H. Mead, *Review of An introduction to Comparative Psychology by C.L. Morgan*, «Psychological Review», 2, 1895, pp. 399-402).

³⁹ È particolarmente interessante notare come questo aspetto, che è la tesi centrale anche della teoria del circuito organico elaborata in J. Dewey, *The Reflex Arc Concept in Psychology* (in J. Dewey, *The Early Works*, Vol. 5, ed. by J. A. Boydston, Carbondale 1972, pp. 96-110), fosse già stata formulata da Mead qualche anno prima (cfr. G. H. Mead, *The Problem of Psychological Measurement*, «Proceedings of the American Psychological Association», New York 1894, pp. 22-23).

⁴⁰ Un processo abituale, come ad esempio il camminare, diventa cosciente, e quindi rientra sotto l'attenzione, solo quando si verifica un nuovo insieme di condizioni, un ostacolo, il cui adattamento è al di fuori dell'ambito dell'*habit*. In questo caso, la maggior parte del processo entra nella coscienza e necessita di un riadattamento alle nuove condizioni mentre l'*habit* è continua a coordinare ciò che rimane fuori dall'attenzione.

⁴¹ Mead era interessato al tempo alla psicologia fisiologica e alla psicofisica, oltre che alla psicologia comparata, come testimonia la sua recensione a *An Introduction to Comparative Psychology* di Morgan. È molto probabile che Mead fosse interessato alle idee di Morgan e probabilmente abbia frequentato le sue conferenze su istinto e *habit* all'Università di Chicago. Potremmo anche immaginare, anche se si tratta di una congettura, che sarebbero state occasioni per discutere di interessi comuni. Si trattava di psicologia fisiologica e dei processi evolutivi del comportamento. Ciò che è ancora più degno di nota, tuttavia, è che essi hanno ulteriormente elaborato,

Secondo questa teoria il comportamento sarebbe il centro di condensazione delle attività organiche in cui l'attitudine emotiva, che sorge dall'interruzione di un atto in corso, produce una tensione tra certi *habit* comportamentali e l'ideale situazione di riferimento, aprendo la strada a una modalità di relazione funzionale dell'organismo con gli stimoli ambientali e con quanto a essi si connette in riferimento alla loro selezione e all'elaborazione di risposte adeguate alla situazione⁴². Tale modalità comportamentale sarebbe costituita dal coordinamento organico tra attività (ideo-)senso-motorie e attività vegetativo-motorie, la coscienza delle quali costituirebbe l'attacco emotivo (*emotional seizure*). Ovviamente, non ogni atto interrotto causa un attacco emotivo, ma solo quegli atti che sono radicati in situazioni abitualmente associate ad altre passate. Come Dewey afferma, «l'*habit* si basa sulle caratteristiche consuete di una situazione. Il significato stesso di *habit* è circoscritto a un certo intervallo che ammette fluttuazioni»⁴³. Per cui, di fronte a uno stimolo completamente nuovo, la funzione dell'attitudine emotiva, che tende di norma ad essere, anche nei casi patologici, funzionale a un obiettivo non ne è disturbata. Ma se alcune caratteristiche di una situazione abitualmente associata ad altre passate mutano, o la proporzione o la forza di uno stimolo cambiano, l'alterazione a cui assistiamo provoca un'attività non-teleologica, ovvero disfunzionale. È perciò nella distinzione tra situazione abituale e situazione completamente nuova che Dewey rintraccia il criterio per stabilire se in una data attitudine emotiva siano presenti «sintomi che seguono il principio degli '*habit* funzionali associati' oppure sintomi idiopatici», ovvero deviazioni rispetto ai movimenti funzionali. L'emozione è perciò, dal punto di vista psicologico, l'adattamento o tensione dell'*habit* e dell'ideale, mentre i cambiamenti organici sono la risoluzione dello sforzo di adattamento.

In parziale continuità con Dewey e Mead, ma mantenendosi ancora nel quadro associazionista che non riusciva ancora ad abbandonare completamente, Morgan sosteneva che le attività istintive sono principalmente risposte automatiche dell'organismo a determinati stimoli esterni in determinate condizioni interne. L'esecuzione di queste attività fornisce alla coscienza, per effetto della retroazione, alcuni dati motori che sono correlati con i dati forniti dai sensi particolari. Esistono però altri effetti viscerali che sono più o meno strettamente legati ad alcune

all'inizio del XX secolo, due teorie simili sull'emergenza e sull'evoluzione emergente. Su questo punto mi permetto di rimandare a G. Baggio, *Evolution and Emergence. Comparing C. Lloyd Morgan's Emergentism and G.H. Mead's Processual Ontology*, «European Journal of Pragmatism and American Philosophy», XI, 2, 2019. Sulle teorie delle emozioni di James, Dewey e Mead ci permettiamo di rimandare a G. Baggio, A. Parravicini, *Alle origini di una nuova scienza: le emozioni tra espressione ed esperienza*, in G. Baggio, F. Caruana, A. Parravicini, M. Viola (a cura di), *Emozioni. Da Darwin al pragmatismo*, Torino 2020, pp. 9-43.

⁴² Su questo aspetto si veda anche la posizione elaborata da James M. Baldwin e analizzata in questo numero monografico da C. Pertile, *Ereditarietà artificiali. Habit e adattamento*.

⁴³ J. Dewey, *The Theory of Emotion*, in *John Dewey: The Early Works*, Vol. 4, ed. by J. A. Boydston, Carbondale IL 1971; trad. it. di V. Petrolini, *La teoria delle emozioni. Le attitudini emotive*, in G. Baggio, F. Caruana, A. Parravicini, M. Viola (a cura di), *Emozioni. Da Darwin al pragmatismo*, cit., pp. 137-138 (da me leggermente modificata).

delle attività istintive. Queste attività, come le attività coordinate, forniscono alla coscienza alcuni dati che sono correlati con gli altri dati dell'esperienza; e questi dati, di origine viscerale, sono i costituenti distintivi di quelle che chiamiamo emozioni più grossolane (perché sotto questo termine sono inclusi stati di coscienza estremamente complessi, comprendenti molti dati sensoriali e motori diversi, oltre che viscerali); questi dati viscerali sono ciò che danno agli stati di coscienza il loro carattere emotivo distintivo. Ciò che quindi è congenito nell'emozione è di natura simile a quello che è congenito nelle attività definite istintive, cioè un gruppo organizzato di impulsi in uscita. L'effetto cosciente delle retroazioni dall'azione viscerale, sosteneva Morgan, è una questione di genesi primaria e distintamente emotiva. Nell'esperienza successiva, infatti, la memoria offre attraverso l'associazione echi ri-rappresentativi delle presentazioni primarie, che, insieme alle modifiche introdotte dall'acquisizione individuale, servono a rendere straordinariamente complessi gli stati emotivi degli esseri umani adulti, nei quali il pensiero concettuale, con tutto ciò che coinvolge e porta con sé, si è sviluppato⁴⁴. La qualità caratteristica e differenziante di emozioni come la paura e la rabbia, ad esempio, è da far risalire, nella genesi primaria, a cambiamenti viscerali che interessano il cervello attraverso i nervi afferenti e l'espressione delle emozioni nelle azioni e negli atteggiamenti caratteristici deve essere ritenuta più o meno strettamente associata alle emozioni che esse indicano. Tale associazione può essere così intima da portare alla coalescenza degli elementi motori e viscerali in uno stato di coscienza apparentemente uniforme e omogeneo⁴⁵.

Morgan si riferisce agli elementi dovuti alle sensazioni motorie e alle impressioni interessate nel gesto e nell'espressione come indicazioni per gli altri dello stato emotivo dell'organismo. In linea con Mead e Dewey, egli sostiene quindi che l'azione e l'atteggiamento legati all'espressione emotiva sono un'indicazione di certe qualità, e di una preparazione a farle sentire, adatte a richiamare espressioni di natura simile. Lo stesso Dewey, infatti, considerava l'espressione di alcuni atteggiamenti emotivi come i segni del passaggio dall'atteggiamento emotivo al gesto, sostenendo che esiste una divisione tra movimenti utili in quanto preparatori di un insieme di atti e movimenti utili in sé come fini compiuti, i primi dei quali sono l'espressione di atteggiamenti il cui culmine è l'esecuzione dell'atto.

Conclusione

Come abbiamo cercato di mostrare, la nozione di *habit* elaborata da Morgan non può essere adeguatamente compresa se non all'interno del quadro più ampio sullo sviluppo organico e l'emergere della coscienza che Morgan stava costruendo al tempo. La sua posizione, particolarmente interessante, mostra i propri limiti se messa a confronto con il funzionalismo di James, Dewey e

⁴⁴ Cfr. C. Lloyd Morgan, *Habit and Instinct*, cit., pp. 207-208.

⁴⁵ Ivi, p. 210.

Mead, i quali stavano al tempo lavorando su tematiche affini a quelle di Morgan e con i quali questi ha avuto modo di confrontarsi durante il suo tour nelle università di Harvard e Chicago del 1895. Negli anni Novanta dell'Ottocento Morgan stava ancora cercando di tenere insieme un monismo ontologico con un associazionismo epistemologico. Tuttavia, sebbene considerasse la base fisiologica come una verità a priori, non poteva ignorare così facilmente i divari qualitativi tra gli organismi. Come spiegare, allora, queste lacune? La sua idea che gli stati avanzati di coscienza si siano evoluti da stati infracoscienti corrispondenti a trasformazioni energetiche nel germoplasma e che l'infracoscienza sia associata a tutte le forme di energia che accompagnano sempre l'azione del cervello, costrinse Morgan a sposare una visione fondamentale del monismo che rischiava di portarlo precipitosamente vicino all'orlo del pansichismo, per cui tutta la natura era dotata di una qualche forma, seppur minima e 'infra-organica' di coscienza⁴⁶. Per evitare questa prospettiva, successivamente spostò la sua attenzione sulla nozione di *emergente* che diventò una premessa fondamentale per affrontare filosoficamente i divari qualitativi tra gli organismi. In particolare, Morgan riconobbe il ruolo centrale della nozione di emergenza e cercò di superare l'associazionismo epistemologico muovendosi verso un'epistemologia evolutiva che sembrava più in linea con i presupposti di un monismo ontologico.

Guido Baggio
Università degli Studi di Roma Tre
✉ guido.baggio@uniroma3.it

⁴⁶ Cfr. R. J. Richards, *Lloyd Morgan's Theory of Instinct: From Darwinism to Neo-Darwinism*, cit., pp. 19-20.