

Metis

Rivista di Sociologia

Vol. XXXI 2/2024

Succedersi

Paolo Jedlowski

La mémoire

Michel Wieviorka

Se tutto scorre, nulla scorre. Transumanesimo, creatività, relazionalità nell'era dell'AI

Pier Paolo Bellini

La moda: motore del cambiamento

Vanni Codeluppi

Essere Eterni. Mutamento, istituzioni e cervello sociale

Gianfranco Pecchinenda

Mutamenti nell'immutabile a cavallo del millennio. Gli insofferenti contemporanei

Raffaele Federici

Come cambia la partecipazione nella post-democrazia?

Roberta Paltrinieri & Orkide Izci

Collective behavior in an age of social change: populism and elitism in the early sociology

Junji Tsuchiya

Pensare il mutamento: riflessioni sulle atmosfere sensibili urbane

Fabio La Rocca

Rigenerazione urbana e integrazione socio-territoriale

Stefania Montebelli

Verità assediata. La democrazia al tempo della disinformazione

Rosario Palese



METIS
Rivista di Sociologia

Vol. XXXI 2/2024

Direttore responsabile
Giancarlo Volpato

Direttore scientifico
Angelo Romeo

cleup

“Metis” is a half-yearly Journal and a Peer Reviewed Journal.
It is recognized as a scientific journal by ANVUR (Resolution No. 89 of November 6, 2012; renewed in Annex D of the Ministerial Decree June 7, 2016, No. 120 and updated at the Board Meeting of November 29, 2017 and November 9, 2020).
It is registered since 1994 in the Catalog of Italian periodicals (ACNP).

Prima edizione: dicembre 2024
ISSN: 1592-6311
DOI: 10.23737/METIS2024-2
URL: <https://doi.org/10.23737/METIS2024-2>
ISBN: 978 88 5495 814 2

Registrazione del Tribunale di Padova
n° 1517 del 10/07/96

© 2024 CLEUP sc
Tutti i diritti riservati

CLEUP sc
Via Belzoni, 118/3 - 35121 Padova (t. 049 8753496)
www.cleup.it
www.facebook.com/cleup

Comitato scientifico internazionale:

Nello Barile (Università Iulm, Milano); Pier Paolo Bellini (Università del Molise); Federico Boni (Università di Milano); Elena Buja (University of Brasov, Ro); Marco Centorrino (Università di Messina); Vanni Codeluppi (Università Iulm, Milano); Cecilia Costa (Università Roma Tre); Fiammetta Fanizza (Università di Foggia); Nicola Ferrigni (Università Link); Carlo Genova (Università di Torino); Chiara Giaccardi (Università Cattolica di Milano); Luigi Giorgi (Istituto Luigi Sturzo); Roberta Iannone (Sapienza Università di Roma); Gennaro Iorio (Università di Salerno); Fabio La Rocca (Università Paul-Valéry di Montpellier); David Le Breton (Università di Strasburgo); Adrian Lesenciuc (Henri Coanda" Air Force Academy, Brasov, Romania.); Andrea Lombardinilo (Università di Chieti-Pescara Gabriele D'Annunzio); Mauro Magatti (Università Cattolica di Milano); Mario Morcellini (Sapienza, Università di Roma); Maria Cristina Marchetti (Sapienza Università di Roma); Maurizio Merico (Università di Salerno); Marildo Josè Nercolini (Universidade Federal Fluminense); Mariella Nocenzi (Sapienza Università di Roma); Ercole Giap Parini (Università della Calabria); Alessandro Perissinotto (Università di Torino); Gianfranco Pecchinenda (Università di Napoli Federico II); Maria Angela Polesana (Università Iulm, Milano); Beatriz Pérez González (Universidad de Cadiz); Ilaria Riccioni (Libera Università di Bolzano); Diana Salzano (Università di Salerno); Elena Polyudova (Russian University of Transport (MIIT); Alfonsina Scarinzi (Università di Göttingen, Germania); Marica Spalletta (Università Link); Vincenzo Susca (Università Paul-Valéry di Montpellier); Mariselda Tessarolo (Università di Padova); Stefano Tomelleri (Università di Bergamo); Anna Lisa Tota (Università Roma Tre); Junji Tsuchiya (Waseda University of Tokyo); Tommaso Valentini (Università Guglielmo Marconi); Tristano Volpato (Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México).

Comitato editoriale:

Davide Arcidiacono (Università di Catania); Guerino Nuccio Bovalino (Université Paul Valéry di Montpellier); Andrea Casavecchia (Università Roma Tre); Antonia Cava (Università di Messina); Luca Corchia (Università di Chieti-Pescara Gabriele D'Annunzio); Sabina Curti (Università di Perugia); Simone D'Alessandro (Università di Chieti-Pescara Gabriele D'Annunzio); Umberto Di Maggio (Università Lumsa, Campus di Palermo); Pierluca Massaro (Università di Bari); Simone Maddanu (University of South Florida); Fabio Mostaccio (Università di Messina);

Sara Nanetti (Università Cattolica di Milano); Massimiliano Padula (Pontificia Università Lateranense); Rosario Palese (Universidad de Salamanca); Pasquale Peluso (Università Guglielmo Marconi); Onofrio Romano (Università Roma Tre); Emanuele Rossi (Università Roma Tre); Rossana Salerno (Università di Palermo); Luca Serafini (Università di Napoli Federico II); Emanuele Toscano (Università Guglielmo Marconi).

Redazione:

Vincenzo Auriemma (Università di Salerno); Daniele Battista (Università di Salerno); Edmondo Grassi (Università Telematica S. Raffaele); Fernando Parrotto Rizzello (Università Guglielmo Marconi)

Indice

<i>Presentazione</i>	7
Angelo Romeo	
<i>Succedersi</i>	9
Paolo Jedlowski	
<i>La mémoire</i>	21
Michel Wieviorka	
<i>Se tutto scorre, nulla scorre. Transumanesimo, creatività, relazionalità nell'era dell'AI</i>	39
Pier Paolo Bellini	
<i>La moda: motore del cambiamento</i>	65
Vanni Codeluppi	
<i>Essere Eterni. Mutamento, istituzioni e cervello sociale</i>	85
Gianfranco Pecchinenda	
<i>Mutamenti nell'immutabile a cavallo del millennio. Gli insofferenti contemporanei</i>	105
Raffaele Federici	
<i>Come cambia la partecipazione nella post-democrazia?</i>	121
Roberta Paltrinieri & Orkide Izci	
<i>Collective behavior in an age of social change: populism and elitism in the early sociology</i>	137
Junji Tsuchiya	
<i>Pensare il mutamento: riflessioni sulle atmosfere sensibili urbane</i>	165
Fabio La Rocca	

<i>Rigenerazione urbana e integrazione socio-territoriale</i> Stefania Montebelli	183
<i>Verità assediata. La democrazia al tempo della disinformazione</i> Rosario Palese	199
<i>Codice etico / Ethical guidelines for publication</i>	231
<i>Istruzioni per gli autori / Guidelines for Authors</i>	235

Essere Eterni. Mutamento, istituzioni e cervello sociale*

Gianfranco Pecchinenda**

Abstract

Social change is attended in this paper trying to integrate the phenomenological approach, with contributions deriving from the most recent research emerging in different fields such as neuroscience, neo-evolutionism and narratology. Neuroscience is currently able to identify with increasing accuracy the neural correlates of human emotions (i.e. the possibility of explaining in scientific terms the human predispositions to look for existential meaning and the need to control the future); on the other hand, we humans are characterized by a series of peculiar qualities, such as the innate predisposition to process and recognize regular patterns of events and the extraordinary ability to tell stories to give meaning and order to change and the future. Building a dialogue between these different fields, can open up unexplored and original research paths aimed to understanding the human social change.

Keywords: Change, social neuroscience, time, narrative.

1. *Premessa*

In questo saggio intendo proporre un'analisi del concetto di *mutamento*, provando ad integrare le definizioni tradizionalmente utilizzate nel discorso sociologico, con alcune tra le più originali riflessioni emerse negli anni più recenti nell'ambito del dibattito feno-

* Articolo ricevuto il 27 maggio 2024, accettato il 30 settembre 2024.

** Università degli Studi di Napoli Federico II. E-mail: pecchine@unina.it

menologico, nelle neuroscienze cognitive e in alcune correnti teoriche di derivazione neo-evoluzionista. Il fatto, ad esempio, che le neuroscienze siano oggi in grado di individuare i cosiddetti *correlati neurali della produzione di senso* (ovvero la possibilità di spiegare in termini scientifici le predisposizioni e le spinte organiche stesse che si trovano alla base della necessità antropologica di controllare il *mutamento* e conferire ordine e significato al futuro) può, a mio avviso, essere considerato uno stimolo assai interessante per aprire inesplorati sentieri di ricerca interdisciplinare.

2. *L'evoluzione creatrice: il Mutamento e la questione dell'incertezza*

In uno dei suoi saggi più celebri, pubblicato nel 1907, Henry Bergson sosteneva che, mentre la scienza è impegnata a controllare il futuro per orientarlo attraverso leggi previsionali, essa tralascia d'altro canto la sostanziale *incertezza* degli eventi che caratterizzano lo specifico dell'esperienza umana, costituita prevalentemente da una catena più o meno probabile di eventi nel tempo.

Una delle metafore più illuminanti per chiarire il pensiero del filosofo francese lo ritroviamo nelle pagine iniziali di quel suo stesso capolavoro, *L'evoluzione creatrice*:

se desidero preparare un bicchier d'acqua zuccherata – egli scriveva –, per quanti tentativi io faccia, devo attendere fino a che lo zucchero si sciolga. Questo piccolo fatto è di grande importanza. Il tempo che devo attendere – sottolineava Bergson – non è lo stesso tempo dell'intervallo che può essere matematicamente misurato, poiché quest'intervallo è completato prima che la misurazione sia fatta ed è perciò differente da ciò che nel frattempo io vivo. Il tempo come io lo vivo coincide con la mia impazienza; cioè con una certa porzione di quella che è la mia *durata* [...]. Non è più qualcosa di pensato, ma è qualcosa di *vissuto*. Non è più una relazione, ma è qualcosa di assoluto. Quell'attesa costituisce la sua essenza ed assicura la mia libertà: senza di essa, il futuro si schiuderebbe come qualcosa di già conosciuto, e noi saremmo imprigionati nel determinismo. (Bergson, 2013, p. 47)

L'importanza di quell'*incertezza* che caratterizza il nostro rapporto con il *mutamento*, così brillantemente richiamata da Bergson, costituisce a mio avviso il punto di partenza essenziale di ogni possibile dialogo interdisciplinare che provi a tenere insieme il discorso sociologico su questo tema, con quello di senso comune. Se una certezza accomuna l'uomo della strada al più razionale degli scienziati, è infatti quella relativa all'inevitabilità del mutamento e, di conseguenza, della morte. Solo l'approccio dei filosofi esistenzialisti ha accettato di fondare le sue analisi partendo da questa 'ineluttabile' evidenza, fondata sulla constatazione dell'*irrealità* del futuro e, dunque, sull'assoluta mancanza di *senso* di ogni idea di *mutamento* (Pecchinenda, 2018).

Forse – come ha scritto Nabokov –

se il futuro esistesse in modo concreto e individuale, come qualcosa che può essere percepito da un cervello superiore, il passato non sarebbe così seducente: le sue esigenze risulterebbero controbilanciate da quelle del futuro. Le persone potrebbero allora stare a cavalcioni sul punto centrale dell'asse in bilico mentre contemplanano questo o quell'oggetto. (Nabokov, 1995, p. 13)

Tuttavia – come sappiamo – il futuro non possiede questa 'realità' (contrariamente al passato rivisto nel ricordo e al presente percepito); il futuro non è che una figura retorica, *un fantasma del pensiero*, come lo definisce lo scrittore russo. Se è vero che l'esperienza del futuro non potrà mai essere così vivida e piena di quel 'senso di realtà' che caratterizza il presente o il passato (soprattutto quello più prossimo), essa costituisce però una componente essenziale della personalità di ogni individuo, in quanto l'organizzazione di questa idea – o di questo *fantasma del pensiero* – fornisce una direzione e rende possibili la speranza, il senso e – soprattutto – il *controllo* del mutamento che caratterizza ogni esistenza umana.

Lasciando comunque da parte il delicato dibattito esistenzialista, se le scienze sociali e il senso comune risolvono il paradosso del mutamento attraverso molteplici strategie collettive di 'mimesis', se non di una vera e propria radicale 'rimozione' della morte, l'evol-

zione sembrerebbe aver creato uno strumento assolutamente originale per produrre – nonostante le evidenze della ‘realtà’ esistenziale – la narrazione di una realtà parallela, la ‘realtà’ del *futuro*. Tale strumento è il *cervello umano*.

3. *Prevedere il Mutamento: Tempo, Cervello e Istituzioni*

Senza voler addentrarci in complesse questioni riguardanti la neurobiologia del nostro sistema nervoso, può essere sufficiente notare come ci sia una significativa convergenza, da parte di molti neuroscienziati contemporanei, nel definire il cervello umano una sorta di ‘macchina del tempo’, ovvero uno strumento che non soltanto misura il tempo e prevede il futuro, ma ci permette anche di proiettarci nel cosiddetto *flusso* del mutamento.

Se ci chiediamo il motivo per cui abbiamo sviluppato un tale organo, affiancandogli nel corso dei millenni complesse organizzazioni sociali sempre più stabili e strutturate (le *istituzioni* sociali), troviamo in molte teorie neoevoluzioniste delle suggestive tracce che rinviano ancora una volta al timore antropologico per l’incertezza, mitigato da complessi processi di elaborazione sociale dell’idea del mutamento.

Il cervello è un organo (o, se vogliamo, uno ‘strumento’) terrorizzato dall’incertezza. La sua evoluzione è stata determinata dalla capacità di prevedere (Lotto, 2017). L’incertezza è il problema per la cui soluzione il nostro cervello si è evoluto. L’incertezza, come sappiamo, è anche il problema per la cui soluzione le società umane si sono a loro volta evolute (Berger & Luckmann, 1969). La soluzione del problema dell’incertezza può essere dunque considerato il principio unificante del processo evolutivo della storia umana. D’altra parte, si può facilmente riconoscere come l’incertezza sia anche una condizione del tutto familiare per noi esseri umani. Non c’è nulla di inquietante in essa: noi viviamo abitualmente nell’incertezza.

Pur consapevole delle insidie legate a interpretazioni tendenzialmente troppo deterministiche del comportamento umano, è tuttavia inevitabile richiamare l’attenzione su alcune questioni riguar-

danti il peso della biologia nel rapporto tra organismi, istituzioni e tecnologie, in particolare per quegli aspetti che si collocano alle origini del processo di costruzione del *senso* del *mutamento* negli esseri umani.

Tutti gli organismi viventi, come sappiamo, mettono in atto strategie per sopravvivere e riprodursi che si fondano principalmente sulla loro capacità di trarre informazioni dall'ambiente circostante e utilizzarle per accedere alle fonti di energia più adatte. Lo strumento principale di cui gli animali superiori dispongono, e che si è via via venuto sviluppando nel corso dell'evoluzione è, appunto, il *cervello*.

Quando un macaco esplora l'ambiente circostante alla ricerca di nutrimento per il suo organismo, i suoi movimenti seguono evidentemente degli *schemi di condotta* in gran parte appresi da altri membri adulti del suo gruppo, a partire dalla madre stessa, primo agente socializzatore per eccellenza di ogni mammifero. Nel momento in cui, dopo aver esaminato e scandagliato tra gli alberi e le foglie attraverso i suoi organi percettivi, il macaco in questione scopre della frutta ed inizia a mangiarla, egli prova 'piacere'. Tale emozione piacevole è causata da una molecola – la famosa *dopamina* – che viene rilasciata nel fondo del suo cervello, in una struttura nervosa chiamata *stratum*. Il macaco assocerà nella sua memoria le esperienze vissute (il percorso seguito, gli odori, le immagini visive, i rumori ecc.) in tale processo di ricerca, con questa emozione piacevole.

Nel suo cervello la dopamina giocherà un ruolo di collante e di rinforzo di quelle connessioni che avranno legato tra loro i neuroni che avevano partecipato a questa sequenza di azioni. Tali circuiti neuronali, così rinforzati, imprimeranno in lui un primo 'ricordo' di quel contesto che, segnalando la probabile presenza di cibo, lo aiuterà a sopravvivere.

La volta successiva, quando il macaco farà ritorno in quello stesso contesto (o in un ambiente simile), e ritroverà la stessa combinazione di stimoli percettivi (visivi, uditivi, olfattivi, tattili), si verificherà *un evento di importanza determinante* per il suo eventuale successo evolutivo: *la dopamina verrà rilasciata in anticipo rispetto al soddisfacimento del suo bisogno* di nutrimento.

Il rilascio della molecola si produrrà, infatti, nel momento stesso in cui egli percepirà gli elementi in questione, ben prima, cioè, della scoperta del cibo. Il che equivale a dire che lo stimolo che scatenerà la sua risposta emotiva piacevole sarà generato *prima* che l'animale cominci a cibarsi.

In altri termini, ci troviamo di fronte a una *previsione* prodotta dal suo cervello rispetto a ciò che si sta per verificare.

Il motivo per cui si verifica una tale previsione è evidente: essa doterà l'organismo portatore di quello strumento predittivo (il *cervello* in quanto tale) di un vantaggio evolutivo notevolissimo; un meccanismo che aumenterà a dismisura le sue possibilità di sopravvivenza.

Nel momento in cui un essere vivente sarà in grado di prevedere ciò che sta per accadere a partire dal presente che egli percepisce nell'ambiente circostante, il suo potere decisionale di *controllo* si moltiplicherà a dismisura. L'animale ricercherà le situazioni potenzialmente più vantaggiose ed eviterà quelle più pericolose. Egli disporrà di un 'tempo' di *anticipazione* sulla 'realtà': La *previsione* gli consentirà il *controllo*.

Il cervello degli animali superiori ha maturato evolutivamente uno strumento predittivo straordinario che gli consentirà di poter stabilire dei legami tra lo stato di un contesto in un determinato momento, e lo stato di quello stesso contesto in un momento successivo. Tale legame – secondo un'originale definizione dello studioso francese Sébastien Bohler – costituisce la base neurobiologica di quello che, negli esseri umani, verrà definito il 'senso' (Bohler, 2021).

Il concetto di 'senso', presente in ogni cultura umana, sarà sempre riconducibile (indipendentemente dalle diverse declinazioni che potrà assumere), a un tale meccanismo di *previsione* e di *controllo*.

Immaginiamo, ad esempio, un bambino inserito nell'ambito di un normale processo di socializzazione primaria. Fin dalle primissime interazioni con i suoi socializzatori, o con altri membri del suo gruppo familiare, egli vedrà premiati determinati comportamenti adattativi. Quando, ad esempio, il bambino non metterà le mani direttamente nel piatto in cui è depositato il suo cibo e comincerà invece ad utilizzare il suo piccolo cucchiaino con l'aiuto della madre,

egli riceverà degli incoraggiamenti a ripetere tali condotte (un sorriso, una carezza, un gesto di apprezzamento, parole dolci, un piccolo regalino). In quelle occasioni il suo cervello rilascerà, dal profondo del suo *stratium*, la sua dose di dopamina. Successivamente, tale dopamina comincerà ad essere rilasciata *in anticipo* – ad esempio già nel momento in cui la madre tirerà fuori dal cassetto il cucchiaino e lui tenderà la mano per mostrare di volerlo afferrare. E lo stesso processo si verificherà quando, in età successive, il bambino sarà stato bravo a fare i compiti ed avrà ottenuto un buon voto a scuola. In tal caso il suo cervello farà la seguente *previsione*: ‘se sarò educato e farò bene i miei compiti, proverò un’emozione piacevole’. Tale capacità di *previsione* diventerà sempre più un comportamento adattativo positivo: il bambino avrà selezionato in anticipo quei comportamenti conformi alle aspettative che gli faranno guadagnare la stima e l’affetto nell’ambito del suo contesto sociale. In seguito, eventualmente, ciò potrà condurlo al successo (relativo) nell’ambito del suo ambiente professionale.

In termini più generali, ciò significa che il bambino avrà cominciato ad affinare gli strumenti che gli consentiranno di controllare il suo ambiente grazie alla capacità di creare un ‘senso’ valorizzato positivamente tra i suoi cari e nella sua società. Per lui, la società comincerà ad acquisire un *senso*: egli saprà che potrà essere accettato ed avere successo se sarà in grado di rispettare delle regole, degli schemi comportamentali, dei codici di interpretazione e comunicazione sociale. La sua società sarà sempre meno un’accozzaglia caotica di individui e sempre più un sistema strutturato dotato di un ordine intellegibile. Tutto ciò risulterà essere profondamente rassicurante, anche e soprattutto (almeno agli inizi), in termini neurobiologici.

4. Il ‘senso’ del mutamento

A un livello ancora più ampio, gli esseri umani hanno bisogno di infondere un *senso* al funzionamento stesso del mondo, nel suo complesso (Berger & Luckmann, 1969). Lo dimostrano gli enormi

sforzi, di carattere sia mitologico (narrativo) sia rituale (schemi di azione stabili e ripetibili) che hanno accompagnato i processi di costruzione sociale della realtà in tutte le più importanti tradizioni culturali di cui serbiamo memoria: sia che si parli di sacerdoti-indovini-stregoni, sia che si parli di previsioni basate su complessi calcoli algoritmici (come una banale *app* meteo), il rilascio di dopamina ‘prima’ che gli avvenimenti (la pioggia o il sole, ad esempio) si verifichino nella ‘realtà’, costituisce uno strumento chiave alla base di ogni organizzazione sociale complessa. Si tratta, in ogni caso, di iscrivere le proprie azioni nel ‘tempo’ e di riuscire a individuare delle connessioni tra ciò che sta accadendo nel presente vissuto (il tempo t_1) e ciò che accadrà domani (o in un altro tempo successivo t_2), costruendo così dei veri e propri *ponti* in grado di unire gli avvenimenti che si producono nell’ambiente circostante.

Tale prodigioso meccanismo costituisce il nostro strumento di decodificazione del mondo e di previsione degli avvenimenti secondo delle regole prevedibili (ad esempio l’idea di un *Cosmo* governato da leggi o regole più o meno modificabili).

Immaginiamo i primi agricoltori intenti a scrutare i segni della natura, del cielo e delle piante: dal momento in cui alcuni di essi intuiranno che si verificherà una pioggia qualche giorno dopo aver osservato la presenza di certe nuvole formarsi al di sopra di una collina in lontananza, la dopamina che era stata in origine rilasciata nel momento di una benefattrice pioggia precedente, comincerà ad agire in anticipo sui tempi, nel momento stesso in cui essi cominceranno ad osservare la formazione di quelle strane nuvole in lontananza. In altri termini, i loro cervelli *prevedranno* che presto pioverà. Il vantaggio è evidente, oltre che socialmente decisivo: diventerà possibile assumere delle disposizioni per anticipare un buon raccolto, reclutare un maggior numero di persone per seminare (o raccogliere), prendere delle precauzioni (mettere al riparo i più deboli, ad esempio i neonati).

Il livello di controllo di questi individui sul loro ambiente sarà notevolmente aumentato. E, al contempo, aumenterà un sentimento diffuso di *ordine* della natura: esistono delle stesse cause che producono degli stessi effetti. Comprendere e prevedere un determi-

nato ‘ordine degli eventi’ diventerà uno strumento essenziale per poter *ridurre l'incertezza*.

Il nostro bisogno di previsione e controllo, così come la ricerca del piacere associato all'individuazione di un tale schema di controllo degli eventi, è così forte che molto spesso, in alcune culture, ci si sforza di trovare dei legami tra eventi che si verificano nell'ambiente, anche laddove questi non si presentino affatto: la prossima volta che il cacciatore indosserà quella determinata collana di denti di bisonte, si verificherà una scarica di dopamina simile (e anticipata) a quella che si verificherebbe nell'eventualità di riuscire a catturare ‘realmente’ un bisonte di grandi dimensioni. Il cacciatore si sentirà pertanto più fiducioso nel successo della sua impresa futura. Oggi parliamo di amuleti e superstizioni.

La questione più importante da sottolineare ai fini del nostro discorso, però, resta quella legata al *sistema di anticipazione e previsione*. La sua fondamentale funzione è quella di *ridurre il sentimento d'incertezza*, procurando così un notevole vantaggio nella lotta per la sopravvivenza: la capacità di associare dei segnali a degli avvenimenti che li seguiranno nel tempo, ha decisamente favorito la sopravvivenza di coloro che ne erano dotati. In termini neurobiologici, ciò fa ipotizzare che una parte del nostro cervello si sia probabilmente evoluta per adempiere a una tale funzione. Identificare *quale* sia questa *parte*, potrebbe essere particolarmente importante per spiegare ancora meglio il funzionamento dei processi sociobiologici di attribuzione di senso e significato alla nostra esistenza.

5. *Ansia e imprevedibilità*

Bisogna tuttavia sottolineare che quando il legame tra previsione e realizzazione degli eventi attesi si verifica, si manifesta anche un'importante reazione antistress. Il cacciatore persuaso che il suo amuleto gli consentirà di catturare la preda, o che certi gesti rituali diminuiranno il rischio di morire durante l'impresa (infatti aveva seguito pedissequamente i gesti scaramantici l'ultima volta e non

era morto...!), egli avrà un atteggiamento molto più fiducioso e predisposto al successo. In tutte le civiltà, d'altra parte, i rituali rivestono uno stesso ruolo tranquillizzante e rassicurante: *Osservare, prevedere e anticipare gli avvenimenti futuri, diminuisce l'angoscia: tutto questo ha molto a che vedere con le questioni legate al 'senso' in termini più propriamente esistenziali.*

Oggi, grazie alla ricerca neuroscientifica, siamo in grado di sapere cosa accade nel cervello di un mammifero superiore quando una previsione *non* si realizza. All'interno di una piccola piega della corteccia cerebrale collegata allo *striatum*, e situata nella regione superiore della superficie mediale dei lobi frontali, sopra il corpo calloso che unisce i due emisferi cerebrali, c'è un'area identificata con il nome di *corteccia cingolata anteriore*. Tale corteccia si attiva nel momento in cui le aspettative relative a un evento vengono disattese. Se una scimmia è messa in condizione di prevedere l'ottenimento di un frutto (se, ad esempio, ha eseguito in modo corretto un compito assegnatogli) e tale aspettativa viene disattesa, quell'area della corteccia si illuminerà. E lo stesso accade se la scimmia non si aspetta alcuna ricompensa ma, contrariamente a tale aspettativa, riceverà un premio.

In laboratorio, l'attività di quest'area cerebrale può essere osservata in diversi modi, che evidenziano con chiarezza, anche negli esseri umani, l'esistenza di una sorta di 'potenziale di segnalazione d'errore'. In altri termini, quando il risultato di un evento atteso viene confermato, l'attività di quest'area è praticamente nulla, come se non fosse presente nessun segnale d'allarme. Se però il risultato *non* è conforme alle previsioni, la corteccia cingolata emette un evidente segnale (un segnale d'errore di previsione, appunto). Tale fenomeno giunge al suo culmine in quelle situazioni di grande incertezza, quando diventa impossibile prevedere l'esito di un evento: in questi casi la corteccia cingolata non cesserà di emettere segnali. L'individuo non riuscirà infatti a percepire alcun ordine negli eventi (nessuna connessione causa-effetto) e resterà continuamente in uno stato d'allerta, alla ricerca di ogni minimo cambiamento o indizio, in una condizione di stress crescente, senza capire in che modo poter reagire.

Qual è la conseguenza di un tale segnale d'errore nella nostra vita quotidiana?

In genere, noi trascorriamo gran parte delle nostre giornate ad elaborare – in modo più o meno consapevole – delle aspettative su ciò che ci accadrà... ‘tra poco’, ‘domani’, ‘tra un mese’, ‘tra un anno’ o... ‘quando andrò in pensione...’.

Quando la massaia si reca al mercato per le spese, prevede ciò che cucinerà a pranzo; il ragazzo sui banchi di scuola, prevede cosa farà in serata, cosa farà durante il periodo di vacanze, cosa farà quando si sarà diplomato, o laureato. Quando l'impiegato arriva in ufficio, si aspetta di incontrare i volti noti dei suoi colleghi, la scrivania con il suo computer, il distributore automatico del caffè nel corridoio. Se, viceversa, incontrerà un collega seduto alla sua scrivania, o il distributore del caffè si tratterrà la moneta senza erogare il caffè, la corteccia cingolata anteriore del nostro impiegato invierà immediatamente un allarmante *segnale d'errore di previsione*. Oppure, se al suo arrivo troverà il computer acceso, essendo certo di averlo accuratamente spento prima di andar via, ecco che riceverà ancora lo stesso segnale d'allarme da parte del suo sistema di controllo organico: *violazione delle aspettative*.

Fino a quando tali violazioni dell'ordine previsto saranno relativamente rare, il sistema nervoso si adatterà agevolmente; la situazione continuerà a restare ‘sotto controllo’. Se però gli errori di previsione diventeranno troppi, sarà sempre più difficile per l'individuo in questione riorganizzarsi, fin quando finirà per sentirsi assalito dall'angosciante dubbio di vivere in una incontrollabile condizione di caos e precarietà.

Vivere a lungo in simili situazioni di incertezza, può condurre un organismo a stati di grande stress: la corteccia cingolata attiverà un circuito nervoso a molteplici nodi che discenderà fino a raggiungere un centro cerebrale coinvolto con le emozioni legate alla paura e all'angoscia – *l'amigdala* – e da lì proseguirà fino a raggiungere nuclei del tronco cerebrale in grado di rilasciare ormoni quali il *cortisolo* o la *noradrenalina*, il cui effetto sarà principalmente quello di predisporre l'organismo alla fuga o alla paralisi, provocando un'angoscia che ben si potrebbe definire di tipo *esistenziale*.

Tra le conseguenze finora studiate e scientificamente correlate al raggiungimento di una tale condizione organica, troviamo l'emergere di problematiche patologiche che vanno, ad esempio, dall'insonnia alla depressione, passando per disturbi (più o meno accentuati) da stati d'ansia, perdita di memoria, malattie cardiovascolari, diabete. Ciò che tali esperienze suggeriscono, da un punto di vista più generale, è che la corteccia cingolata anteriore sembra giocare un ruolo determinante nel segnalare un errore che ci avverte che il mondo potrebbe non avere un *sensò* per noi decifrabile.

Si tratta di importanti dati di congiunzione tra fenomeni di carattere organico- anatomici e riflessioni relative al *sensò* e al significato della nostra condizione esistenziale e sociale: dal momento in cui il grado di ordine e di organizzazione nel nostro ambiente comincia a calare, questa parte profonda del nostro cervello ci avvisa del probabile pericolo per la nostra stessa sopravvivenza.

Nelle società relativamente stabili, in cui gli ambienti di lavoro, le strutture familiari e dei rapporti interpersonali non cambiano in modo repentino, imprevedibile e arbitrario, la corteccia cingolata costituisce un fattore di adattamento assai efficace. Quando, però, tali strutture di protezione si modificano in modo troppo accelerato e inatteso, lasciando l'individuo in preda al dubbio e all'incertezza, quello stesso sistema interno al cervello può spalancare le porte al sopraggiungere del caos, dell'inquietudine e dell'angoscia.

6. *Le forme dell'Essere*

Noi umani ci distinguiamo per una serie di capacità peculiari: la prima, è l'innata predisposizione ad elaborare e riconoscere schemi regolari di eventi che si ripetono, i cosiddetti *patterns*. Il riconoscimento di forme schematiche rappresenta, per gli esseri umani, il fondamento di ogni possibile tipo di conoscenza dell'ambiente circostante e di coloro che lo abitano, umani o meno che essi siano. Senza una tale capacità – impressa e stabilizzatasi nei nostri cervelli nel corso di un lungo processo evolutivo – non saremmo in grado di cogliere le somiglianze e le differenze tra i vari oggetti presenti

nell'ambiente; non saremmo, in sostanza, in grado di poter creare (e poi riconoscere) alcun ordine nelle cose.

E senza una tale capacità di classificare e ordinare gli oggetti e gli altri esseri viventi, l'ambiente in cui viviamo resterebbe caotico e indomabile. Come ha scritto Henry Gee, in un suo originale saggio,

in epoche precedenti, la capacità di riconoscere rapidamente la struttura e quindi di capire la natura di un qualsiasi oggetto in avvicinamento, poteva essere preziosa per la sopravvivenza. Quei primi ominidi che non fossero stati in grado di cogliere la differenza tra un ramo secco d'albero e un mamba nero, o che avessero scambiato il ringhio sordo di un leopardo col rumore delle fusa di un tenero cucciolo, avrebbero avuto chiaramente poche probabilità di passare i loro geni alla nuova generazione, rispetto ai loro simili capaci di distinguere, catalogare correttamente e fare in tempi rapidi le scelte giuste. Così noi continuiamo a usare questi meccanismi mentali del passato ancora oggi, e tutti i giorni, per dare un senso al nostro mondo. (Gee, 2016, pp. 175-176)

Al fine di spiegare l'origine delle forme organizzate che ritroviamo tanto all'interno del cervello come nelle istituzioni sociali, Jean-Pierre Changeux ha proposto una distinzione tra due principali teorie: la prima, di derivazione platonico-teologica, che si colloca al di là di ogni canone scientifico, sostiene che le forme sono delle *essenze*, ovvero delle astrazioni non materiali, non fisiche ed extra-mentali. Tali forme sarebbero state create da un demiurgo e sarebbero collocate, platonicamente, in uno spazio 'aldilà del cielo'; l'altra definizione, di tipo darwiniano, deriva da una spiegazione scientifica e si fonda sulla causalità storica. Si tratta di scomporre i sistemi (di qualunque livello si tratti) nelle loro parti e identificare le regolarità che le caratterizzano, riferendole a dei principi teorici generalizzabili il più possibile (Changeux, 2012).

David Herman, con riferimento ad ambiti disciplinari completamente diversi, ha fornito un importante contributo allo stesso dibattito, introducendo un'originale analisi dei concetti di *Frame* e di *Script* (Herman, 2002). Originariamente formulata nell'ambito del *gestaltismo* a partire dagli anni Venti del secolo scorso, la teoria del

frame si basa sulla convinzione che ogni nostra esperienza venga compresa sulla base di un confronto con un modello stereotipato, derivato da esperienze simili registrate nella memoria: ogni nuova esperienza verrebbe dunque valutata sulla base della sua conformità o difformità rispetto a uno schema pregresso. Nell'esperire in prima persona un evento, o assistendo quali spettatori a una situazione determinata, il ricorso a un *frame* costituisce un prerequisito cognitivo per la sua leggibilità. Lo schema si riferisce a oggetti statici o relazioni, e cioè concerne le attese relative al modo in cui le aree esperienziali sono strutturate/classificate in una certa situazione.

A tale sistema di 'attese situazionali' definite dai *frames* più o meno astratti, è necessario aggiungere – come sottolineato da Stefano Calabrese – la capacità di codificare ciò che avviene al loro interno, e che i neuroscienziati definiscono *script* (Calabrese, 2009). Gli *script* si riferiscono a processi dinamici, e cioè al modo in cui si producono attese relativamente al verificarsi di sequenze di eventi. Un *frame* fornisce il paradigma semantico di un accadimento, lo *script* ne costituisce l'articolazione sintagmatica; senza il primo non si comprende nulla, senza il secondo non accade letteralmente nulla. "Soltanto l'acquisizione di questa duplice competenza narrativa ci consente di agire e leggere le azioni altrui [...]. Per comprendere il rilievo degli *script* è sufficiente ricordare che gli studiosi li classificano come (1) *situazionali* (riguardanti l'orizzonte d'attesa delle situazioni quotidiane, come andare al ristorante o prendere l'autobus), (2) *personali* (riguardanti i ruoli in senso goffmaniano, come l'uomo geloso, il corteggiatore ecc.), (3) *strumentali* (riguardanti le micro-azioni necessarie a pervenire a uno scopo, come ad esempio accendere una sigaretta, mettere in moto un'automobile, spalmare la marmellata su una fetta di pane). Tutto si articolerebbe, dunque, secondo una sintassi convenuta di gesti e azioni, radicata nella tradizione culturale di uno spazio sociale, e qualsiasi trasgressione a tale sintassi ordinaria su cui si fonda il nostro sistema di attese verrebbe letta sullo sfondo di un repertorio convenuto di *script* (Calabrese, 2009, p. 11). Il nostro destino, le *life stories*, sia pure inconsistenti, di cui siamo quotidianamente attori o spettatori, i testi letterari denominati romanzi, le news giornalistiche tanto quanto le

fiction cinematografiche o televisive, si costruiscono attraverso le ascisse e le ordinate rappresentate da *frames* e *scripts*.

Come fa notare ancora lo stesso Calabrese, infine, è della massima importanza rilevare come oggi la ricerca neuroscientifica sia oramai in grado di localizzare i corrispondenti accadimenti neurali di tali fenomeni. L'emisfero sinistro del cervello, ad esempio, sembrerebbe delegato alla lettura delle connessioni sintattiche (memoria sequenziale, *script*), e quello destro alla decodifica delle catene paradigmatiche (memoria semantica, *frame*). Si tratterebbe, a questo punto, di riflettere sulla possibilità della formazione di modelli schematici di riferimento (*frames*, appunto) la cui manifestazione possa trovare un corrispettivo a diversi livelli di sintesi.

7. Il Tempo e la narrazione del Mutamento

Affinché il mondo possa però acquisire un vero e proprio 'senso' è necessario aggiungere – alla capacità di elaborare schemi, connessioni, forme e strutture appena discussa – un'altra straordinaria capacità, anch'essa tipicamente umana: quella di *narrare* storie (Pecchinenda, 2023). Non solo siamo esseri in grado di intuire strutture e forme (e, laddove queste non esistano, inventarle e fare 'come se' esistessero), ma tendiamo ad intrecciarle tra loro in storie che diano senso e continuità a quella che resterebbe altrimenti una serie distinta di fenomeni (più o meno schematizzati) senza alcun ordine prevedibile.

Bisogna innanzitutto riconoscere, per spiegare meglio quanto già accennato, che l'ambiente che abitiamo, la cosiddetta 'realtà esterna', di per sé, non possiede alcun significato, nessun 'senso' autonomo. Come direbbero gli esistenzialisti, *l'universo è puro silenzio*.

Il *senso* dipende dagli esseri umani. Ma anche gli esseri umani dipendono a loro volta dal *senso*. Sì, perché c'è una terza caratteristica assolutamente distintiva della nostra specie, che è peraltro inestricabilmente connessa con la nostra capacità di *Esseri Narratori*, e che ha molto a che vedere con l'invenzione del *Tempo*. Tutti gli

animali, in un modo o nell'altro, percepiscono, registrano, riflettono. I loro sensi trasmettono delle informazioni relativamente vaghe e imprecise ai loro cervelli, i quali costruiscono, a partire da tali informazioni, l'immagine del mondo in cui si ritrovano ad agire per poter sopravvivere nel modo migliore. Senza chiedersi un 'perché'. La caratteristica distintiva di noi umani a cui mi riferivo, da aggiungere alle prime due, è proprio questa: il 'perché'.

Perché il perché? Da dove viene fuori una tale curiosa quanto onnipresente caratteristica umana? La risposta è: il *perché* emerge grazie all'invenzione del *tempo*!

L'essere umano è un organismo che, alla pari di tutti gli altri organismi viventi, ha un'esistenza caratterizzata dal *mutamento* e dalle continue trasformazioni della materia di cui è formato il suo corpo. Non possiamo sapere con certezza quanti altri organismi abbiano consapevolezza del fatto che tali trasformazioni condurranno necessariamente alla decomposizione organica, e che in un dato momento tale decomposizione porterà, inevitabilmente, alla scomparsa di qualunque attività vitale.

In altre parole, l'uomo è l'animale consapevole della propria finitudine. L'organismo umano, a partire da una certa fase evolutiva, acquisisce una forma particolare di consapevolezza – possiamo definirla una forma specie specifica di *autocoscienza*; quella dell'ineluttabilità del processo di progressiva dissoluzione che caratterizza la sua vita organica: la morte.

È molto probabile che sarà proprio a partire dall'acquisizione di tale forma peculiare di autocoscienza che prenderanno poi vita determinate modalità di *autopercezione* del proprio organismo, che diventerà perlopiù suddiviso in una parte materiale e in una parte immateriale, destinata, quest'ultima, ad un'esistenza indipendente, autonoma e presumibilmente eterna. Si tratta però di disquisizioni (è fin troppo evidente il riferimento a modelli platonico-cartesiani) che non ci interessano in questa sede, se non a partire dall'ultimo concetto citato: *l'eternità*.

Essere eterni significa percepirsi indipendenti dal mutamento e dunque implica il collocarsi 'fuori dal tempo'. Il tempo è sempre stato concepito dagli esseri umani in maniera, per così dire, stru-

mentale, ovvero come mezzo di sopravvivenza da affiancare all'eternità, dunque all'immortalità. L'organismo umano (in cui è dualisticamente custodita l'essenza inorganica del suo *Essere*) vive ed esiste 'nel' tempo; l'essenza inorganica (spirito, anima, coscienza, mente...) vive ed esiste 'fuori' dal tempo.

Il tempo ha a che vedere dunque con la materia e solo con essa. A partire da una certa epoca storica, come ha mostrato magistralmente Norbert Elias (Elias, 1991), il tempo, anche grazie al supporto di un altro straordinario strumento umano di astrazione simbolica come il linguaggio (Larsson, 2024), è stato investito da un processo di oggettivazione che lo ha reso definitivamente autonomo. Il tempo 'scorre'; il tempo 'passa'; 'non abbiamo molto tempo', sono tutte locuzioni linguistiche, ad elevato livello di sintesi e di astrazione simbolica, che rappresentano molto bene questo processo di ipostatizzazione. Il tempo è diventato *oggettivo*; esso esiste e vive autonomamente, indipendentemente dalla percezione che l'uomo ne possa avere.

Detto in altri termini, ci sono due conoscenze relative al tempo che ci caratterizzano: sapere di essere nati; sapere di dover morire. Si tratta di due 'saperi' che non possiedono neppure i nostri parenti evolutivamente più vicini, come gli scimpanzé e i bonobo, e che ci collocano in una situazione esistenziale assolutamente originale, strutturata intorno alla consapevolezza dell'immagine della *forma* di una *vita intera*. Siamo gli unici esseri a percepire la nostra esistenza come una traiettoria dotata di un *senso* (con un significato e una direzione). Un arco che, come sappiamo, può essere racchiuso in una forma circolare, oppure spezzato come una retta, un segmento, una freccia. Una forma che si dispiega con un inizio, delle peripezie intermedie e un finale. In altri termini, in una *storia*.

La narrazione conferisce alla nostra vita – proprio grazie al *Tempo* – una dimensione di *Senso* che manca assolutamente a tutti gli altri esseri viventi.

La capacità narrativa si è sviluppata nella nostra specie come una tecnica di sopravvivenza. Essa è oramai inscritta nei circuiti neurali dei nostri stessi cervelli. Raccontare significa intessere dei le-

gami tra il passato, il presente e il futuro; significa rendere reale il passato e il futuro nel presente (capacità resa possibile dal linguaggio e, soprattutto, dalla scrittura). Tutti gli altri animali vivono solo ed esclusivamente nel presente. I grandi primati sono in grado, come noi, di provare *empatia* (de Waal, 2014), riconoscono e valorizzano il gruppo al quale appartengono e sono in grado di combattere anche ferocemente per difenderlo. Sono pertanto anche in grado di provare quel sentimento che noi definiamo *compassione*. Ciò che differenzia la nostra empatia e la nostra compassione, è la giustificazione e la spiegazione del nostro comportamento (il *perché*) empatico. Tali spiegazioni e giustificazioni sono sempre state, e sempre resteranno, delle finzioni narrative: delle *storie*.

8. Conclusioni: Il Mutamento dell'Io

La verità sorprendente – per concludere – è che è più facile mettersi al posto di un altro, che mettersi al posto di sé stessi; ovvero: è più facile avere empatia che avere un *Io*.

Per mettersi al posto di un Altro, non c'è bisogno della capacità narrativa; per mettersi al posto di sé stessi, per sdoppiarsi e raccontarsi (avere cioè autocoscienza identitaria), la narrazione è invece necessaria e indispensabile. La differenza tra i primati e noi è esattamente la differenza che intercorre tra *intelligenza* e *autocoscienza*; tra il *fatto* di esistere e il *sentimento* di esistere. Affinché vi sia autocoscienza, è necessario integrare l'intelligenza con la percezione del Tempo contenuta nel concetto astratto di Mutamento, vale a dire: con la *narrazione*.

È questa la migliore risposta che si può trovare al 'perché il tempo': per poter disporre di un 'Io' è necessario imparare a raccontare storie; a raccontarsi storie. Innanzitutto, la storia del proprio 'Sé'. Tendiamo a dimenticarlo, ma tutti noi abbiamo impiegato molta fatica per diventare *Qualcuno*. Ci sono volute migliaia e migliaia di informazioni percettive intessute e intrecciate in storie, per poterlo diventare: canzoni, racconti, gesti, proverbi, regole, nomi.

Siamo stati socializzati dalle storie!

Poi siamo diventati noi stessi una storia, una costruzione narrativa particolarmente elaborata, una configurazione mobile, in permanente mutamento, che è stata fissata per pura convenzione: il *Sé* potrebbe essere definito, in una tale prospettiva, come un dato genetico intorno al quale sono state elaborate delle storie.

Una narrazione specifica, relativa a un organismo, attivata a partire da un determinato contesto storico-sociale, al fine di contrastare le altrimenti inconcepibili conseguenze del *Mutamento*.

Riferimenti bibliografici

- Berger, P. & Luckmann, Th. (1969). *La realtà come costruzione sociale*. Bologna: il Mulino [ed. orig. 1966].
- Bergson, H. (2013). *L'évolution créatrice*. Parigi: PUF [ed. orig. 1907].
- Bohler, S. (2021). *Où est le sens? Les découvertes sur notre cerveau qui changent l'avenir de notre civilisation*. Parigi: Laffont.
- Calabrese, S. (2009). Introduzione. In S. Calabrese (a cura di). *Neuronarratologia. Il futuro dell'analisi del racconto* (pp. 5-23). Padova: Arche-tipo libri.
- Changeux, J. P. (2012). *La vie des formes et les formes de la vie*. Parigi: Odile Jacob.
- de Waal, F. (2014). *Il bonobo e l'ateo*. Milano: Raffaello Cortina [ed. orig. 2013].
- Elias, N. (1991). *Saggio sul tempo*. Bologna: il Mulino [ed. orig. 1986].
- Gee, H. (2016). *La specie imprevista. Fraintendimenti sull'evoluzione umana*. Bologna: il Mulino [ed. orig. 2013].
- Herman, D. (2002). *Story Logic: Problems and Possibilities of Narratives*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Larsson, B. (2024). *Essere o non essere umani. Ripensare l'uomo tra scienza e altri saperi*. Milano: Raffaello Cortina.
- Lotto, B. (2017). *Percezioni. Come il cervello costruisce il mondo*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Nabokov, V. (1995). *Cose trasparenti*. Milano: Adelphi [ed. orig. 1972].

Pecchinenda, G. (2023). Le trame della coscienza. Fenomenologia delle storie e neuroscienze in Wilhelm Schapp. *Sociologia*, anno LVII/2, pp. 10-18.

Pecchinenda, G. (2018). *L'Essere e l'Io. Fenomenologia, esistenzialismo e neuroscienze sociali*. Milano: Meltemi.

Stampato nel mese di dicembre 2024 presso la CLEUP sc
“Coop. Libreria Editrice Università di Padova”
via G. Belzoni 118/3 – Padova (t. 049 8753496)
www.cleup.it
www.facebook.com/cleup



ISSN 1592-6311
ISBN 978 88 5495 814 2



€ 20,00