

La percezione del tempo fra metafore e patologie mentali

Giancarlo Albertini - Collegno - giancarlo.albertini@gmail.com

Anna Sicolo - Direzione Sanitaria Asl Na1 - anna.sicolo.pas@gmail.com

Abstract: Many people suffering from psychiatric disorders don't use scripts of classical mechanics, even the earlier ones, for acts of everyday life but, often surprisingly, patterns and metaphors apparently nearly in accordance with relativistic physics. Here we are discussing the question of how the perception of time flowing and our mental representations are consistent with the physics of relativity, with the quantum mechanics, with the gravitational ripples, with the big and small black holes running and falling into each other. As we have accepted, after centuries, that heavens don't revolve round us and we adapted to new cosmologies the metaphors through which we represented the universe and consequently also the flowing of time, these images and patterns are once again inadequate. Pluridirectional, non-independent and non-absolute, pluralistic time puts the perceptions, we are used to, in crisis. It's as if we are going on organizing our experience, our journeys on a flat planet. Even metaphors age, time passes for them. Generally, we live well with contradictions, it does not create any anguish to observe the sun and calculate the time measuring the path from east to west, although we are aware of the fact that no movement corresponds to what we are observing. We give up looking with Copernicus's eyes, who was able to see the sun staying still on the horizon. We live and think "as if".

Keywords: Time flowing, metaphors, social scripts, psychiatric disorders.

Da qualche tempo la fisica occupa spesso le pagine dei quotidiani, i notiziari televisivi, le riviste periodiche, è presente nelle classifiche dei libri più venduti. Stiamo parlando ovviamente di articoli di divulgazione: dopo che i risultati di importanti ricerche sono stati pubblicati sulle riviste scientifiche, le scoperte vengono portate all'attenzione di tutti e, ovviamente, i divulgatori, più che gli aspetti strettamente teorici, sottolineano i possibili risvolti pratici delle ricerche scientifiche, soprattutto se potenzialmente eclatanti. Si parla spesso del tempo, un argomento estremamente affascinante, seppur difficile. E si parla anche della percezione del tempo: i due elementi si intrecciano con estrema naturalezza: si intrecciano e insieme si tengono a distanza. Per nulla infastidito dai nostri guai, il tempo procede per la sua strada.

C'è il tempo della fisica. È quantificabile con precisione. Può essere reversibile, un po' come versare acqua in un bicchiere e poi svuotarlo, non come fare una frittata con le uova e poi voler separare gli ingredienti. E non scorre nello spazio come un fiume, ma è impastato con lo spazio, come quarta dimensione, in un continuo che si curva, in presenza di massa o energia, come un cuscino su cui sta appoggiato un peso. E la fisica dà il proprio contributo al calcolo del tempo nei più diversi campi: per esempio nell'individuazione dell'età del feto della donna di Ostuni, partendo dallo studio dei ritmi circadiani. Grazie alla tecnica della microtomografia a raggi X e realizzando quindi uno studio istologico virtuale, è stato possibile risalire alla settimana di gestazione, dal momento che si è accertato che la formazione dei denti nel feto avviene secondo la legge dei ritmi circadiani, uno strato al giorno: per cui contando gli strati con la metodica messa a punto dai fisici responsabili del sincrotrone Elettra di Trieste è stato possibile stabilirne l'età, un po' come avviene contando gli anelli circolari che indicano l'età di un albero.

C'è poi il tempo della vita, scorre irreversibilmente ed è ben separato dallo spazio, si articola in eventi che costituiscono la nostra storia. Facciamo con continuità riferimento, quasi per capire a che punto ci troviamo, ai cosiddetti indicatori sociali, il calendario, lo specchio, il pranzo della domenica, eccetera. Tutto ciò fa parte del complesso meccanismo endogeno che regola il nostro benessere e quello di tutti gli esseri viventi. A regolare il "ticchettio" del nostro orologio biologico interno è un gruppo di cellule cerebrali situato nell'ipotalamo, il nucleo soprachiasmatico. Esso riceve informazioni sulla luce esterna attraverso cellule fotosensibili presenti nella retina, e, lavorando su un ciclo di 24 ore, adatta i ritmi biologici del nostro corpo a quelli imposti dal susseguirsi di giorno e notte. Queste informazioni hanno ricadute a cascata sugli "orologi interni" degli altri organi, come quelli che governano l'attività di cuore e fegato, nonché quella cellulare.

Nei soggetti con demenza, nei depressi, nei bipolari, lo sguardo è indifferente allo scorrere del tempo, ma il loro orologio biologico continua comunque a scandire ogni secondo della loro esistenza. Il tempo, inventato dall'uomo, ne diventa il controllore; anche se non esiste un organo particolare che controlli il tempo nei modi in cui gli occhi rivelano la luce, le orecchie reagiscono al suono o la lingua al sapore, ciò nonostante tutti gli organismi viventi reagiscono al tempo.

Esso è connesso con la struttura della nostra conoscenza, è una somma di obbiettivo e soggettivo; sappiamo che "ora" è ciò che divide il passato dal futuro. Sappiamo che il passato non torna e che non possiamo cambiarlo, mentre possiamo cambiare il futuro. O per meglio dire: ci sono alcuni eventi del futuro che possiamo controllare, ma non ci sono eventi del passato che possiamo cambiare.

Per ripercorrere parte del complesso ragionamento di Reichenbach:

Saremmo anche tentati di affermare che possiamo conoscere il passato, ma che non possiamo conoscere il futuro. Ma ciò è falso per un grande numero di eventi del passato sconosciuti, mentre ci sono eventi futuri che possiamo considerare noti. Possiamo avere documenti del passato, ma non del futuro. Il passato è determinato, il futuro è indeterminato (Reichenbach 1971, p. 23).

Il problema che poniamo in questo articolo è ben rappresentato dalla frase di John R. Searle: «Come riconciliare l'idea che abbiamo di noi stessi con la conoscenza del mondo che ci arriva dalla fisica, dalla chimica e dalle altre scienze?» (Searle 2017). La nostra percezione del tempo ha un contenuto altamente emozionale. È la paura della morte che si è trasformata nella paura del tempo: lo scorrere del tempo è espressione delle forze sovrumane alle quali non possiamo sfuggire.

Abitualmente conviviamo in modo sereno con la contraddizione tra realtà pensata e realtà osservata; non ci crea angoscia osservare il sole e calcolare il tempo misurando il percorso da oriente ad occidente, nonostante la consapevolezza che nessun suo movimento corrisponde a ciò che stiamo osservando. Non guardiamo con gli occhi di Copernico, che riusciva a vedere il sole fermo all'orizzonte. Viviamo e pensiamo “come se” (Vaihinger 1967). Aderiamo inconsapevolmente ad una concezione funzionalista: non conosciamo la realtà in quanto tale, ma facciamo continuamente ricorso a modelli di pensiero e ci comportiamo “come se” il mondo corrispondesse a essi. E così organizziamo la molteplicità delle nostre esperienze sensoriali. Non si tratta di costruzione di ipotesi, ma di vere e proprie finzioni: a differenza dell'ipotesi, la finzione non solo non può mai essere verificata, ma contraddice deliberatamente la realtà. Da un punto di vista cognitivo le finzioni sono l'esito di svariate operazioni mentali, astrazione, ordinamento, schematizzazione, scomposizione e composizione, isolamento, approssimazione, generalizzazione, ecc. Tutto ciò conduce a una presa di distanza dalla realtà, oppure fa approdare a contraddizioni formali come il concetto di punto, linea, infinito, assoluto, cosa in sé, atomo, materia, numero immaginario e così via.

Le patologie nella percezione del tempo, presenti in molti disturbi psichici, ci dimostrano che la convivenza con la contraddizione non è poi sempre serena e va preso in considerazione anche un adeguamento delle metafore solitamente utilizzate per non essere travolti da esse e per continuare a governare le vicende della nostra esistenza.

La metafora è solitamente considerata solo strumento di immaginazione poetica, artificio retorico, qualcosa insomma che ha a che fare con il linguaggio straordinario più che con quello comune. Ed è spesso considerata come caratteristica del solo livello linguistico, una questione di parole piuttosto che di pensiero e azione. Per questa ragione molti pensano di poterne fare tranquillamente a meno. E invece il nostro sistema concettuale è in larga misura metaforico, cioè la maggior parte dei concetti è parzialmente strutturata in termini di altri concetti. La metafora riveste un ruolo centrale nel nostro pensiero, nella nostra esperienza e nelle nostre azioni quotidiane.

Nella maggior parte delle piccole azioni che quotidianamente compiamo, noi semplicemente pensiamo ed agiamo in modo più o meno automatico, seguendo certe linee di comportamento. È quindi fondamentale per noi utilizzare metafore corrette e adeguate all'esperienza, in particolare quando si ha a che fare con il tempo e con la nostra percezione di esso.

Esaminiamo ora un altro elemento fondamentale che sta alla base del pensare e dell'agire. In ambito psicologico lo script o copione sociale è la conoscenza che abbiamo di certi eventi che si ripetono sempre uguali. Per esempio, se conosco lo script della festa di compleanno, so che ci sarà una torta, degli invitati, dei regali e la canzone *Tanti*

auguri a te. Gli script sono fondamentali, poiché permettono di crearsi delle aspettative e di capire il corso di eventi, che altrimenti risulterebbero incomprensibili e spiazzanti.

Lo script è la rappresentazione di eventi organizzati in termini spazio-temporali e causali e si costruisce sulla base dell'esperienza reale, attraverso una successione ordinata di azioni coerenti in un particolare contesto finalizzate a realizzare uno scopo, individuale o socio-culturale. La sua funzione principale è quella di favorire la rappresentazione mentale delle azioni umane, ossia la comprensione di vissuti, episodi ed eventi. La rappresentazione di eventi costituisce lo strumento mentale fondamentale non solo per la conoscenza della vita quotidiana, ma anche per l'elaborazione del sistema semantico e delle categorie concettuali del pensiero (Nelson 1985, p. 72).

Infatti, scomponendo nelle sue diverse parti la sequenza temporale e causale di uno script, il bambino diventa progressivamente in grado di "astrarre" proprietà, caratteristiche e funzioni degli oggetti e delle azioni specifiche di un determinato episodio o evento. All'interno di questo modello la capacità di cogliere i legami temporali e causali, che connettono tra loro le diverse azioni di un evento, costituisce un requisito fondamentale per lo sviluppo linguistico e concettuale del bambino. Il termine script fa riferimento alla sceneggiatura teatrale e cinematografica, in cui l'azione è già nota prima di essere messa in scena. Gli individui imparano dalle esperienze passate ad utilizzare le loro aspettative per costruire script che rendono le cose più facili da fare sul piano cognitivo. Gli script sono registrati nella nostra memoria procedurale e sono inconsci. Si apprendono con l'esperienza e si consolidano con la ripetizione. Un copione comprende una serie di azioni standardizzate compiute sia da soli sia nei contesti relazionali.

Un altro esempio può essere quando si va a fare la spesa: si parcheggia, si prende il carrello, si cammina lungo i corridoi in cerca di quello che serve, poi si va in cassa, si lascia il carrello, si paga, si esce con la spesa, si torna in macchina. Questo è uno scenario tipico che si affronta con uno script appreso nelle prime esperienze avute andando al supermercato e consolidato con la ripetizione. Ancora più immediato è il copione che attuiamo quando incontriamo una persona conosciuta. Ci guardiamo, diciamo "ciao", attendiamo la risposta, diciamo "come va?", attendiamo la risposta. A seconda delle percezioni che entrambi abbiamo, decidiamo implicitamente se intrattenerci e implementare la conversazione, oppure se chiudere lo scambio interpersonale ad esempio con un cenno di arrivederci o un "a presto". Il copione non è necessariamente chiuso, anzi può evolvere in un altro copione anche più lungo, come nel caso in cui si decide di intrattenere una conversazione con la persona appena incontrata. Nella conversazione sarebbe possibile rinvenire uno o più script, e così via. Tutto ciò ci permette di andare avanti come se avessimo il pilota automatico inserito, in quanto gli script, registrati nella nostra memoria procedurale, vengono richiamati in automatico all'occorrenza. Tutto ciò è in strettissima correlazione con il tempo e la nostra percezione di esso. E occorre infine tener presente che violare le regole del sistema script produce un grave blackout sociale, come dimostrato dalla storia di Agnese (Garfinkel 2000).

Bibliografia

- Garfinkel H. (2000). *Agnese*. Roma: Armando Editore.
- Hawking S. (2002). *L'universo in un guscio di noce*. Milano: Mondadori.
- Minkowski E. (2000). *Cosmologia e follia*. Napoli: Guida Editore.
- Nelson K. (1985). *Making Sense: The Acquisition of Shared Meaning*. Orlando (Fla): Academic Press.
- Reichenbach H. (1971). *The direction of time*. Berkeley-Los Angeles-London: University of California Press.
- Searle J.R. (2017). *The Basic Reality and the Human Reality*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Vaihinger H. (1967). *La filosofia del "come se"*. *Sistema delle finzioni scientifiche, etico-pratiche e religiose del genere umano*. Roma: Ubaldini Editore.