

Ricerche

a cura di Chiara Bartolucci

Intervista ad Eric Kandel: dalla memoria, al libero arbitrio, al problema con Freud fino alle “fortunate decisioni”.

Kandel, M.D. ER (2008). Interview with Eric R. Kandel: From Memory, Free Will, and the Problem with Freud to Fortunate Decisions. JoVE. 15. <http://www.jove.com/index/details.stp?id=762>, doi: 10.3791/762

Nell'intervista realizzata all'Hertie Foundation's Neuroforum, Francoforte, Germania, il 18 Aprile 2008, Eric Richard Kandel affronta alcune tematiche legate alla sua ricerca tra cui la memoria, il libero arbitrio ed il rapporto con Freud. Professore alla Columbia University dal 1974, è stato vincitore del Premio Nobel per la medicina nel 2000, insieme a Arvid Carlsson e Paul Greengard, per le ricerche sui meccanismi cellulari e molecolari dell'apprendimento e della memoria nei neuroni. Introducendo il concetto di plasticità sinaptica le sue ricerche hanno rinnovato l'ambito di studi neuroscientifici ed hanno costituito un substrato neurobiologico fondamentale in ambito psicoterapeutico (Cfr. Kandel, 2007).

Affrontando il tema della memoria, suo principale settore di ricerca, l'autore distingue tra i processi che sottostanno alla formazione della memoria a breve termine da quella a lungo termine. Nello sviluppo della memoria a lungo termine Kandel sottolinea il ruolo centrale svolto dalle emozioni e dagli eventi connessi al ricordo. L'influenza di tali stati emozionali permette a Kandel di evidenziare la differenza presente tra la memoria umana e le strutture di software ed hardware del computer. Centrale è inoltre il riferimento dell'autore al concetto evoluzionistico per cui nell'uomo si hanno modificazioni dovute ai cambiamenti presenti nel proprio ambiente che influiscono rispetto alla conservazione delle caratteristiche adatte ed alla modificazione di quelle non utilizzabili.

Un ulteriore tema affrontato riguarda l'“antica questione” relativa al libero arbitrio che rimanda al confronto con Freud e con i processi inconsci. Secondo Freud i processi inconsci attivi nell'individuo fanno sì che quasi mai il soggetto possa avere il controllo su ciò che lo spinge all'azione. Kandel in riferimento al pensiero freudiano propone invece un punto di vista secondo cui il libero arbitrio è dovuto all'insieme dei molti processi attivi nell'uomo che riflettono sia le molte limitazioni che circoscrivono le azioni sia la possibilità di effettuare scelte.

L'intervista verte inoltre sul ruolo svolto da Kandel come advisor della Memory Pharmaceuticals. In qualità di consigliere rispetto allo sviluppo e all'utilizzo di farmaci l'autore sostiene che le industrie contribuiscano a sviluppare farmaci per diverse condizioni, quali ad esempio la schizofrenia e la depressione, molto difficili da gestire. Tale questione rimanda al tema dell'uso ed abuso di farmaci nei bambini. Pur non propendendo per l'uso dei farmaci sui minori Kandel sottolinea anche in questo caso alcune condizioni in cui possono essere utili, come in stati di ritardo mentale ed anche in alcuni casi di difficoltà di apprendimento scolastico.

Data la complessità del suo oggetto di studio costituito dalla mente umana l'autore auspica che le discipline scientifiche convergano verso un comune sapere scientifico. Nella sua accezione la scienza della mente deve quindi comprendere discipline quali la biologia, la genetica, la zoologia al fine di incrementare i vari aspetti della conoscenza.

In un passaggio particolarmente rilevante dell'intervista Kandel descrive il rapporto con Freud e con la psicoanalisi. Pur ritenendo che Es, Io e Super-Io possano essere rappresentati da processi localizzati nel cervello allo stesso tempo critica l'eccessiva idealità di tale topica. L'autore evidenzia comunque l'innegabile capacità clinica di Freud particolarmente visibile negli studi sulla sessualità e sull'infanzia. Una ulteriore critica mossa da Kandel riguarda la seconda generazione di psicoanalisti che ha protetto e sostenuto il pensiero freudiano lasciando sostanzialmente immutato il suo quadro concettuale. La considerazione dell'autore intende invece evidenziare come un lavoro scientifico debba essere finalizzato ad ampliare la conoscenza e non a sostenere una idea già esistente.

Nell'ultima parte dell'intervista parlando del suo lavoro Kandel ricorda le difficoltà incontrate all'inizio della sua carriera nello studiare l'apprendimento e la memoria usando un approccio riduzionistico caratterizzato dal modello semplice della *Aplysia californica*, ricerca che tuttavia si è rivelata sicuramente fortunata consentendogli di ampliare le conoscenze in ambito neuroscientifico. Il nuovo settore di studi dell'autore riguarda ora la neurogenesi adulta nell'area dell'ippocampo ed in particolar modo i meccanismi di crescita di capacità della working memory. Tale ambito di ricerca condiviso in varie parti del mondo induce l'autore a confidare nello sviluppo in senso unitario delle neuroscienze.

Bibliografia

1. Kandel, E. R., Schwartz, J. & Jessell T. (1981). *Principles of Neural Science*. New York: Elsevier North Holland.
2. Kandel, E. R. (2005). *Psychiatry, Psychoanalysis, and the New Biology of Mind*. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing.
3. Kandel, E. R. (2007). *In Search of Memory – The Emergence of a New Science of Mind*. New York: Norton & Company.

Le radici della mente nel corpo: nuove connessioni tra la teoria dell'attaccamento ed il pensiero psicoanalitico.

The rooting of the Mind in the Body: New Links Between Attachment Theory and Psychoanalytic Thought. P. Fonagy & M. Target, *Journal of American Psychoanalytic Association* 2007; 55; 441-456.

Introduzione

Attraverso l'articolo proposto da Peter Fonagy e Mary Target, psicoanalisti dell'Anna Freud Center di Londra, viene presentata una rilettura della teoria dell'attaccamento e del pensiero psicoanalitico nei loro punti di divergenza, derivanti dall'influenza del cognitivismo di prima generazione sulla teoria proposta da John Bowlby, e nelle loro connessioni, rappresentate principalmente dal concetto fondamentale di connessione tra mente e corpo.

Gli autori intendono dunque evidenziare la crescita di interesse degli ultimi anni all'interno del dominio psicoanalitico rispetto alla teoria dell'attaccamento e ripercorrono le fasi che hanno indotto a tale avvicinamento. La rilettura e l'accostamento della psicoanalisi verso la teoria dell'attaccamento è ritenuta essere conseguente all'influenza su di essa della seconda generazione delle scienze cognitive. Il modello avanzato dalle scienze cognitive negli ultimi anni prevede che il corpo e il cervello possano strutturare la mente e la coscienza ed inoltre dà rilievo all'influenza ambientale nello sviluppo delle connessioni fisiologiche. Tale concezione si avvicina all'ambito psicoanalitico secondo cui le radici del pensiero simbolico possono essere rintracciate nelle sensazioni, nelle emozioni e nelle esperienze oggettuali. L'unione di mente e corpo rappresentato dal concetto di cognizione incarnata, supportato dalla neurobiologia, ha quindi offerto una importante opportunità di creare un legame tra attaccamento e psicoanalisi. Tale concetto, condiviso in entrambi i domini, è rappresentato anche attraverso gli studi sul linguaggio in cui si suppone la presenza di modelli operativi interni creati nello scambio senso-motorio ed emotivo nell'esperienza con il care-giver che danno origine alla nascita incarnata del linguaggio ed allo stesso tempo del pensiero simbolico.

Psicoanalisi e teoria dell'attaccamento

Ripercorrendo il complesso dibattito sviluppatosi tra la teoria dell'attaccamento e la psicoanalisi, gli autori rintracciano alcuni punti chiave di distanza tra i due

ambiti dovuti alla influenza delle scienze cognitive degli anni 60-70 sulle teorie di Bowlby. Tra le principali critiche mosse dal movimento psicoanalitico è che la teoria dell'attaccamento basandosi sul comportamento osservabile non prendesse in considerazione i processi simbolici ed il mondo interno del soggetto. Tuttavia le due discipline possono oggi essere rilette alla luce delle modificazioni di entrambe.

All'interno della psicoanalisi negli ultimi anni è stato posto in rilievo, ad opera di diversi autori, la rilevanza dell'analisi della relazione tra bambino e care-giver (Cfr. Altschul, 1984; Bernstein, 1981; Buechler, 1997). Altre ricerche psicoanalitiche, primariamente derivati dagli studi sulle deprivazioni infantili, hanno evidenziato l'importanza dell'influenza sociale nello sviluppo di modelli infantili devianti. Inoltre l'attenzione data allo studio delle dinamiche infantili ha permesso in ambito psicoanalitico di comprendere alcuni stili di comportamento dell'adulto. In una prospettiva di avvicinamento rispetto alla teoria dell'attaccamento possono anche essere considerate le teorie derivanti dalla psicologia del sé e dal gruppo indipendente inglese (Fairbairn, 1952) come l'idea di madre specchio, vicina al concetto di sensibilità materna di Mary Aisworth. Altri contributi, che accomunano i due ambiti di indagine, provengono dalla scuola delle relazioni oggettuali. Tale corrente ponendo l'accento sul sé e sulle relazioni ha permesso uno spostamento dell'attenzione riguardo la relazione con l'altro e la rappresentazione della relazione come modo di emergenza delle funzioni mentali. Sono inoltre stati modificati alcuni concetti portanti della psicoanalisi: l'attenzione precedentemente incentrata sul passato e sulle repressioni ad esso legate si è rivolta ad un modello di analisi attento al "qui ed ora"; allo stesso modo dal concetto di pulsione come concetto centrale di analisi si è passati ad una considerazione della motivazione affettiva nella relazione clinica. Rispetto alla tradizione psicoanalitica la teoria dell'attaccamento ha inoltre influito nell'introdurre la misurazione empirica in alcuni studi e nel ridurre l'enfasi posta sulla sessualità infantile come tratto fondamentale e distintivo dei disturbi.

In seguito a tale analisi Fonagy e Target propongono quindi una interpretazione secondo cui i principali punti di distanza tra le due teorie derivino da assunti epistemici. L'ambito cognitivista degli anni 60-70, che influenzò la teoria di Bowlby, proponeva modelli di elaborazione dell'informazioni avvalendosi del parallelismo con il computer secondo cui mente e corpo erano rappresentati dal software e dall'hardware. Tale prospettiva è infatti rappresentata dal concetto di modelli operativi interni sviluppati nel processare le informazioni, proposti da Bowlby. Con l'emergere del criticismo rispetto al modello del computer l'attenzione degli studiosi si concentrò invece sugli stati di coscienza ed anche sull'emozionalità che investe la cognizione. Il concetto di cognizione incarnata o mente emanata proposti in ambito cognitivo hanno influenzato la teoria dell'attaccamento e attirato l'attenzione degli psicoanalisti. Tale concetto è vicino al pensie-

ro psicoanalitico come è rappresentato dalla teoria di Susan Isaacs (1943) secondo cui nei bambini il pensiero simbolico si forma attraverso il rapporto con gli oggetti primari e multi-esperienze emotive, i meccanismi di introiezione e proiezione sono infatti ritenuti alla base delle fantasie che si formano nel bambino.

La seconda generazione di scienze cognitive proponendo il concetto di cognizione incarnata si distanzia quindi dalla prima generazione che proponeva un modello della mente astratto. Tramite lo sviluppo delle neuroscienze si è infatti delineato un modello in cui non c'è separazione tra la cognizione e la sua manifestazione fisica. In questo senso la capacità cognitiva si struttura tramite le esperienze senso-motorie, le percezioni e le azioni del corpo. Seguendo tale prospettiva Fonagy e Target sottolineano come tale principio di nucleo di coscienza che si struttura rappresenti un terreno comune tra le scienze cognitive e la psicoanalisi (Cfr. Damasio, 2003). Distanziandosi dal modello astratto del computer le nuove scienze cognitive propongono inoltre una concezione dell'uomo nel tempo e nello spazio attuale all'interno della storia e della società, secondo cui attraverso un corretto sviluppo del corpo influenzato dalle dinamiche sociali si può raggiungere un adeguato sviluppo mentale, in tal modo bambini esposti ad un buon intervento sociale svilupperanno una corretta rappresentazione mentale. Tale concezione relazionale delle scienze cognitive è presente anche in ambito psicoanalitico supportata dai concetti di identificazione ed identificazione proiettiva ed è definita da Fonagy come "Funzione Interpretativa Interpersonale" (Fonagy, 2003). Secondo quindi il presupposto di legame tra mente e corpo, le prime relazioni oggettuali possono influenzare la mente. Le immagini simboliche si strutturano, secondo tale prospettiva, rispetto ad una funzione biologica di sopravvivenza e adattamento, tuttavia analizzando il pensiero si può rilevare come questo non si sviluppi sempre rispetto a criteri logici di economia come nel caso delle metafore.

Implicazioni del pensiero incarnato

Tra le principali ricerche che esprimono il concetto della cognizione incarnata vi è lo studio del linguaggio come base della comunicazione, del pensiero, dei gesti e delle azioni che si costituisce nei modelli operativi interni attraverso le prime relazioni senso-motorie ed emotive con il care-giver.

La struttura del linguaggio proposta dagli autori nell'articolo è rappresentata da un doppio codice esemplificato nella fonazione. Il primo sistema di codifica connette significato (suono) e significato (concetto) ed è rappresentato dal concetto di grammatica di Chomsky (1966). Tale sistema è basato su convenzioni arbitrarie che inducono ad interrogarsi circa il ruolo degli affetti, delle emozioni

e delle sensazioni fisiche nella scelta del significato. Fonagy propone quindi un secondo sistema di codifica che comunica contenuti affettivi. Tale distinzione rintracciata anche nella psicologia russa (Vygotsky, 1934) evidenzia ad esempio la differenza tra significato convenzionale di una parola ed il senso individuale e privato di questa. Rispetto allo sviluppo linguistico un ruolo centrale è quindi rappresentato dalle prime esperienze fisiche ed emotive del bambino con la madre che predispongono il senso delle parole e su cui successivamente si strutturano le metafore ed il pensiero simbolico.

Nell'articolo viene inoltre proposto un resoconto clinico per descrivere le implicazioni di tale modello. Sam un bambino di 7 anni aveva iniziato un percorso terapeutico in seguito a difficoltà scolastiche e poiché soggetto a bullismo. Durante la sua giornata non si distanziava mai dalla mamma con cui divideva ancora il letto. La mamma appariva depressa e intollerante rispetto a questa relazione con il figlio. Sam trovava quindi rifugio in un ruolo infantile parlando con la voce di un bambino, distortendo la pronuncia delle parole ed a volte esprimendo il desiderio di essere una bambina di 6 mesi. Durante una seduta in cui era molto turbato, distortendo particolarmente la pronuncia delle parole, Sam raccontò un sogno in cui voleva strangolare ed uccidere una scimmia. L'analista empatizzando con il suo disagio sostenne il fatto che lui volesse essere un bravo ragazzo e che quello che voleva strangolare era una parte di sé "dispettosa". Quando questo concetto fu compreso il suo disturbo di blesità scomparve completamente. Successivamente il bambino rilevò che sua madre spesso lo chiamava "mia piccola scimmia". Secondo l'interpretazione del terapeuta nel momento in cui Sam non si era più sentito attaccato nel suo senso maschile, come invece era nelle sue relazioni oggettuali, aveva potuto riprendere a parlare correttamente, inoltre tale disturbo era ritenuto associato alla tensione muscolare dovuta allo stato di preoccupazione in cui il bambino si trovava.

Un altro esempio di doppio codice di linguaggio è rappresentato secondo gli autori dalla sensibilità inconscia per la mimica orale. Il livello semantico, secondo Fonagy e Target, deriva infatti dai gesti e dal linguaggio visivo dei gesti. Ad esempio il concetto di "holding" richiama alla mente un bambino con la madre ed i suoi gesti, in tal modo la metafora ha al tempo stesso un significato fisico e mentale. Inoltre dato che il linguaggio gestuale è basato su processi cognitivi impliciti ciò è invariabilmente non-conscio (inconscio) che si struttura dalla sensibilità infantile. Il linguaggio infantile in tal modo ha una stretta connessione con la narrazione adulta, importante nelle implicazioni cliniche. L'incarnazione dello stile di attaccamento è infatti rappresentata attraverso il linguaggio. Ad esempio frasi come "non so", "non ricordo" sembrano rappresentare un modo di derogare rappresentante insicurezza opposto invece dalla sicurezza di chi esprime il proprio punto di vista. Tali temi come la metafora che struttura l'architettura menta-

le sono conosciuti e centrali in psicoanalisi ed utilizzati nella rielaborazione delle idee dei pazienti.

Il concetto di pensiero incarnato permette quindi nell'ottica degli autori di creare un dominio comune tra psicoanalisi e teoria dell'attaccamento. La psicoanalisi con il pensiero incarnato ha dato attenzione alle azioni del corpo connesse con le azioni orali, la sessualità, le azioni aggressive, mentre la teoria dell'attaccamento ha potuto spiegare il significato inconscio di alcune esperienze formative di sicurezza e di gestualità.

Conclusioni

L'articolo si propone dunque di offrire una revisione della relazione tra le idee psicoanalitiche e la teoria dell'attaccamento. La distanza rispetto alla teoria di Bowlby dovuta a modelli cognitivi astratti viene superata conseguentemente all'attenzione data alle sensazioni ed alla relazione che struttura la rappresentazione mentale, concetto espresso come "mente incarnata". La natura del pensiero, secondo gli autori, può quindi essere raffigurata dalla metafora basata sulla gestualità fisica e rappresentante una struttura inconscia. Il ritorno al corpo della teoria dell'attaccamento alla luce delle neuroscienze costituisce quindi un avvicinamento verso la psicoanalisi. Tale concezione permette in tal modo di ripensare la controversia tra i due domini.

L'articolo, secondo Fonagy e Target, intende inoltre essere una riflessione per scienziati e clinici riguardo al significato che viene attribuito ad una nuova idea come quella presentata nel loro lavoro.

Bibliografia

1. Altschul, S. (1984). *Book review of Attachment and Loss: Vol. 3. Loss, Sadness and Depression*. Journal of the American Psychoanalytic Association. 32:216-218.
2. Bernstein, I. (1981). *Book review of Attachment and Loss: Vol 3. Loss: Sadness and Depression*. Psychoanalytic Quarterly. 50:418-422.
3. Bowlby J (1969). *Attachment and Loss. Attachment. (vol. 1)*. London: Hogarth Press.
4. Bowlby J (1973). *Attachment and Loss. Separation: Anxiety & Anger. (vol. 2)*. London: Hogarth Press.
5. Bowlby J (1980). *Attachment and Loss. Loss: Sadness & Depression. (vol. 3)*. London: Hogarth Press.
6. Buechler, S. (1997). *Attachment theory as a secure base for psychoanalytic exploration*. Contemporary Psychoanalysis. 33:157-161.
7. Chomsky, N. (1966). *Topics in the Theory of Generative Grammar*. The Hague: Mouton.
8. Damasio, A.R. (2003). *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow, and the Feeling Brain*. New York: Harvest Books.

9. Fairbairn, W.R.D. (1952). *An Object-Relations Theory of the Personality*. New York: Basic Books, 1954.
10. Fonagy, P. (2001). *Attachment Theory and Psychoanalysis*. New York: Other Press.
11. Fonagy, P. (2003). *The development of psychopathology from infancy to adult-hood: The mysterious unfolding of disturbance in time*. *Infant Mental Health Journal*. 24:212–239.
12. Isaacs, S. (1943). *The nature and function of phantasy*. M. Klein, P. Heimann, S. Isaacs, & J. Riviere (Ed.). *Developments in Psychoanalysis*. London: Hogarth Press, pp. 67-121.
13. Vygotsky, L.S. (1934). *Thought and Language*, transl. E. Hanfmann & G. Vakar., 1962 Cambridge: MIT Press.