

# Evoluzione e creazione linguistica in psicoterapia

## *Linguistic evolution and creation in psychotherapy*

FRANCO F. ORSUCCI

Department of Clinical Psychology, University College London, UK  
Cambridgeshire NHS Foundation Trust, Cambridge, UK

**RIASSUNTO. Scopo.** Chiarire come i concetti di coevoluzione e creazione linguistica siano cruciali nella teoria della tecnica psicoterapeutica. **Metodo.** Si esaminano il paradosso del linguaggio privato, la teoria della sincronizzazione, le diverse componenti, biologiche, linguistiche e comunicative coinvolte nelle relazioni psicoterapeutiche. Viene presentata una revisione e discussione critica delle variabili di questo campo complesso e degli studi più rilevanti. **Risultati.** Un approccio terapeutico che valorizzi la coevoluzione, il campo bipersonale, la comunicazione implicita e la conoscenza procedurale può essere più efficace nel modificare le diverse forme di memoria. **Discussione.** Si evidenziano i benefici in termini di validità scientifica, efficacia, personalizzazione ed etica della cura.

**PAROLE CHIAVE:** psicoterapia, evoluzione, sincronizzazione, memoria.

**SUMMARY. Aim.** Clarify how linguistic coevolution and creation are crucial in the theory of psychotherapeutic technique. **Method.** The paradox of private language, structural coupling and synchronization theory, are introduced in order to highlight how multiple components are involved in psychotherapeutic relations. A review and discussion of some relevant studies. **Results.** A therapeutic approach based on coevolution, bipersonal fields, implicit communication and procedural knowledge can be more effective in modifying different forms of memory. **Discussion.** This evidence based approach represents a scientific advancement in psychotherapy, including effectiveness of care, personalisation and ethics.

**KEY WORDS:** psychotherapy, evolution, synchronization, memory.

### LINGUAGGI PRIVATI

È possibile l'esistenza di un linguaggio privato? Un linguaggio che sia comprensibile soltanto per un soggetto che comunica con sé stesso? Prendiamo ad esempio il cosiddetto *Manoscritto Voynich* (1,2), studiato da crittografi perché scritto in un linguaggio dall'apparente struttura naturale ma finora incomprensibile. Il linguaggio utilizzato è unico, e non vi è evidenza che sia stato prodotto da un gruppo sociale: un intero universo linguistico, con una sua calligrafia, grammatica, sintassi e dizionario. È così diventato una *cause célèbre* nella criptologia, e anche oggetto di romanzi. Sarebbe quindi possibile costruire un linguaggio totalmente privato, non comprensibile ad altri che al suo creatore? Ludwig Wittgenstein si è posto tale quesito nelle *Philosophical Investigations* (3): «Le parole di questo lin-

guaggio si riferiscono a ciò che può essere noto solo al soggetto parlante; alle sue sensazioni immediate, private. Così nessun altro può comprendere questo linguaggio». Wittgenstein chiarisce che dal suo punto di vista non può esistere un linguaggio privato dato che tutto il linguaggio è essenzialmente pubblico, frutto di “giochi linguistici” interpersonali. Asserzione importante per la psicologia, l'epistemologia, la filosofia, dato che tutte le teorie rappresentazionali della mente implicano una privatezza almeno parziale dei contenuti mentali (4,5). Tuttavia, basta considerare le *malattie del pensiero* che si sono sviluppate nel corso dei secoli e diffuse come epidemie, fra le quali Wittgenstein colloca anche l'idealismo e la metafisica. Su queste dinamiche di epidemiologia del pensiero, il concetto di *me* è spunto di riflessione (6,7) e il linguaggio privato trova consistenza nelle transizioni di fase fra linguag-

Orsucci FF

gio pubblico e dialogo interno. Non a caso la linguistica propone la nozione di *idioletto* come impronta linguistica, identità unica per ogni individuo (8,9). Essa si manifesta in schemi di vocabolario, selezione degli idiomi, lessico individuale, grammatica e pronuncia che sono unici per ognuno di noi (10). La psicopatologia del linguaggio ci ricorda che neologismi e neologismi possono essere create per esempio nella schizofrenia o negli stati maniacali (11-14). Molti stati della mente mostrano alterazioni dei campi semantici, variazioni sintattiche e grammaticali (15,16). Sembra anzi che la patologia mentale sia direttamente correlata a una deformazione sia del dialogo interno sia della comunicazione sociale. Il lavoro psicoterapeutico, in un'accezione ampia delle sue possibili tecniche e applicazioni, si svolge proprio su questo incerto crinale fra linguaggio privato e linguaggio pubblico. Ogni produzione linguistica è in un certo senso unica e personale: la sostanziale unicità di alcune esperienze individuali non fa che accentuare questa dimensione. Il lavoro psicoterapeutico si svolge proprio in questa area transizionale/transazionale della condivisione, della privacy, del fraintendimento e della comprensione possibili. Il cambiamento mentale, trasformazione positiva nella cura, è anche un cambiamento linguistico che si sviluppa come coevoluzione e creazione.

## CAMPI BIPERSONALI E COEVOLUZIONI

Il linguaggio si sviluppa in un flusso di interazioni coordinate, non in un gesto, suono, parola, attitudine, estratti dal contesto del flusso della comunicazione. Ogni individuo ospita un gruppo interno e la pretesa di un ego unitario è un'illusione. «Il linguaggio è una forma di vita comune in un flusso di coordinazione di comportamenti e atti consensuali che emerge nella storia del vivere, nella collaborazione del fare assieme» (17). Il linguaggio si sviluppa come una forma di accoppiamento strutturale in cui sistemi viventi si modificano perturbandosi a vicenda senza distruggersi: coevolvono. Il concetto di accoppiamento fra sistemi è presente sia in fisica sia in biologia, e quando viene considerato per come si estende nel tempo è studiato come una modalità di sincronizzazione (18,19) o coevoluzione (20,21). I sistemi viventi che coevolvono possono stabilire diversi tipi di relazione le cui definizioni possono avere grande interesse non solo per l'ecologia ma anche per la psicologia, incluse quelle forme specialistiche di relazione umana dette *psicoterapia* (22).

La forma più semplice di coevoluzione è detta *comensalismo* e rappresenta una classe di relazioni fra

due organismi dove uno ne beneficia, ma l'altro non ne è interessato. È forse la più instabile e difficile da riconoscere perché può facilmente scivolare in uno degli altri tipi di relazione. Il *parassitismo* è un tipo di relazione simbiotica in cui un organismo, parassita, beneficia a spese dell'ospite. Il parassita finisce per danneggiare la capacità vitale dell'ospite fino a generare forme di patologia biologica e/o comportamentale. La *competizione* può essere *predatoria* e *distruttiva* perché determina del processo coevolutivo il danneggiamento o l'eliminazione del sistema rivale. In questo caso si presenta come uno *zero-sum-game* in cui il vincitore prende tutto, perché il successo di uno dei competitori implica l'eliminazione dell'altro. Si può considerare anche una *competizione cooperativa* che promuove la capacità vitale dei competitori e rappresenta una sfida che rafforza entrambi. Questo tipo di competizione tende facilmente a sfumare nel mutualismo. Il *mutualismo* è quella forma di coevoluzione cooperativa in cui ogni partecipante acquisisce un beneficio vitale dall'interazione. L'aspettativa nell'ambito delle relazioni che curano è quella che esse si basino su un mutualismo che si sviluppa comunque attraverso un accoppiamento strutturale fra i partner della cura. In questo, il partner curante prende la guida del processo perturbando e accettando di essere perturbato, per generare opportunità di cambiamento utili per l'altro.

## IL CAMPO DELLA CURA

L'accoppiamento strutturale nella cura genera quello che alcuni autori hanno chiamato "campo bipersonale o intersoggettivo" (23,24). Questo campo viene generato attraverso molteplici *push and pull*, come direbbero i fisici che studiano i processi di sincronizzazione (25,26). Si tratta di sequenze di perturbazioni reciproche in cui il terapeuta tiene la rotta di un processo trasformativo fra le onde del flusso comunicativo e le perturbazioni ricevute (27,28). Questa interazione dinamica si svolge per mezzo di molteplici segnali verbali, prosodici, motori e sensoriali. Solo una piccola parte di questa immensa quantità di comunicazioni viene riconosciuta e gestita consapevolmente dai partner della cura. Una gran porzione di tutto ciò fa parte della comunicazione procedurale o implicita e dei sistemi di memoria non esplicita correlati (29,30). Si tratta di materiale semiotico e comunicativo a-conscio, cioè diverso dal classico inconscio freudiano che in linea di principio può essere verbalizzato con relativa facilità (31). Daniel Stern ha estensivamente chiarito come la gran parte del cambiamento terapeutico viene generato proprio nel dominio della conoscenza impli-

### *Evoluzione e creazione linguistica in psicoterapia*

cita e procedurale. Il processo terapeutico viene caratterizzato da movimenti improvvisi, non lineari e spesso non prevedibili, verso obiettivi condivisi. Queste mete del percorso terapeutico si costruiscono attraverso momenti presenti in cui i partecipanti interagiscono in modo da creare un campo di comprensione implicita e condivisa nel “qui ed ora”. Sono momenti carichi dal punto di vista emotivo, in cui il tempo vissuto si estende e in cui c’è un forte senso di verità nell’esperienza vissuta. Il momento di incontro nel presente è una proprietà emergente del campo dinamico, bipersonale e complesso, del processo terapeutico. Questo momento emergente è una punteggiatura che annuncia un cambiamento possibile. Il flusso di questi eventi può creare più ampi momenti di incontro, su cui si può sedimentare un cambiamento della memoria implicita (32). L’esplicitazione verbale di questi stati non è sempre necessaria, talvolta anzi può essere controproducente. La sincronizzazione, e coevoluzione, globale nella relazione terapeutica genera questi stati di coscienza estesa e condivisa che costituiscono il motore del cambiamento terapeutico (33). Il campo terapeutico raggiunge uno stato di equilibrio ottimale di massima intensità possibile che genera a cascata questi punti di apertura al cambiamento. Si tratta quindi di un flusso in relativo equilibrio caratterizzato dalle *punteggiature* costituite dagli stati di coscienza estesa (34). Da uno stato critico, carico di aspettative e perturbazioni, emergono le onde del cambiamento possibile (35). Fra i regolatori occulti che producono la massa di sincronizzazioni su cui si genera la conoscenza implicita e condivisa, ne esistono alcuni che potremmo chiamare “subliminari”. Sono quelli che fanno sì che ogni conversazione sia anche una sorta di danza di coordinazioni e cenni corporei (36). Esiste una messe di studi che documentano l’evidenza di come questi segnali, chiamati anche *regolatori nascosti*, possono portare, nell’ambito di una profonda relazione di attaccamento stabile e duratura, perfino alla sincronizzazione di funzioni fisiologiche, ritmi biologici, cicli ormonali (37,38). Allo stesso tempo, un buon trattamento psicoterapeutico può cambiare l’evoluzione di importanti patologie organiche (39,40). Anche il sistema di rispecchiamento e comprensione intersoggettiva, chiamato *neuroni specchio*, fa parte di questi regolatori nascosti (41). Un altro di questi fattori è la musicalità intrinseca della lingua parlata, la prosodia. Il tono della voce, l’accento, il volume sonoro, la cadenza del discorso, il flusso, la pressione, la tonalità, la costruzione delle frasi, la grammatica, la ricchezza del vocabolario, i turni di conversazione, le interruzioni: tutte queste variabili linguistiche sono al centro dell’espressione delle emozioni e della corporeità nel campo psicoterapeutico (42). Tut-

tavia, lo studio di queste componenti è ancora poco sviluppato, specialmente se paragonato con la messe di studi sul contenuto semantico ed esplicito. Il nostro gruppo di ricerca ha dato un nuovo contributo in questa direzione, prima studiando le ricorrenze prosodiche individuali (43,44) e successivamente studiando come le risonanze prosodiche producano perturbazioni che conducono ad accoppiamenti o disaccoppiamenti nel corso del processo terapeutico (45). Un lavoro complementare può essere effettuato esaminando le sincronizzazioni fra variabili fisiologiche che indicano risposte emotive fra i partner nella psicoterapia (46).

### **MIND FORCE**

Lo studio di come il linguaggio possa coevolvere e cambiare, da quel che si è sin qui esaminato, richiede una cornice unificata che possa contenere in modo coerente le dinamiche della matrice mente-corpo (47). Infatti, le dinamiche coinvolte vanno dalla meta-cognizione, alla semiotica di base (prosodia, ecc.) alla epigenesi, alla plasticità neurale, fino alla biofisica molecolare. Nonostante sia una sfida conoscitiva eccezionale, gli arnesi empirici e teorici per questa impresa scientifica sembrano ormai a disposizione. Il primo passo metodologico ed epistemologico è quello di considerare questa impresa in termini di complessità (48-51). Solo la sinergia di approcci e discipline differenti può permettere di raggiungere risultati credibili in un progetto che è interdisciplinare per definizione. Nei secoli passati la filosofia naturale di stampo pre-cartesiano aveva questo stesso approccio. Tuttavia, gli strumenti empirici e analitici a sua disposizione non erano ancora sufficientemente sviluppati e i risultati avevano una forte connotazione metaforica. Solo recentemente, nel secolo scorso, la scienza della complessità ha permesso di inserire nuovamente questa integrazione nell’agenda scientifica. Il secondo strumento fondamentale è la teoria della sincronizzazione che ha avuto sviluppi impressionanti nell’area dei sistemi caotici e delle interazioni multiple (52). Queste ultime saranno integrate in campi che le raggruppano in fasci ordinati (53-55). Questa multidimensionalità viene compresa se si considerano i recenti sviluppi nella teoria delle reti, che definisce i tipi di organizzazione che le connessioni e interazioni complesse possono assumere (56,57). Queste scoperte permettono di abbracciare diverse scale di organizzazione, da quella molecolare fino alle più raffinate strutture cognitive. L’organizzazione che ne risulta può essere definita come una *iperstruttura eterogenea* prodotta dall’effetto non lineare di una massa di

miliardi di interazioni differenti. Abbiamo proposto di chiamare *Mind Force* il risultato della potenza causale di questi fenomeni e schemi collettivi (58). Anche se siamo giunti a questa definizione in modo indipendente, ma con la collaborazione di diversi colleghi, abbiamo presto scoperto che vi sono stati altri importanti contributi germinali nella stessa direzione. Ogni scoperta è sempre anche una ri-scoperta e per citare T.S. Eliot: «Non smetteremo di esplorare / E la fine di tutto il nostro esplorare / Sarà arrivare dove eravamo partiti / E conoscere il luogo per la prima volta».

### Ringraziamenti

Un ringraziamento sentito a Massimo Biondi, Paola Cimballi e Adele De Pascale che hanno reso possibile l'evento scientifico in cui è stata presentata una prima versione di questo lavoro. Un ringraziamento speciale a Mario Reda che, oltre a essere uno dei principali organizzatori, ha condiviso lo sviluppo di alcune importanti elaborazioni teoriche. I crediti di riconoscenza vanno anche a Peter Fonagy, Walter J. Freeman, Mario Fulcheri, Alessandro Giuliani e Joe P. Zbilut con i quali ho condiviso parti rilevanti del percorso di ricerca e modellistica che ha prodotto questo lavoro.

### BIBLIOGRAFIA

1. D'Imperio ME. The Voynich manuscript: an elegant enigma. New York: Aegean Park, 1978.
2. Landini G. Evidence of linguistic structure in the Voynich manuscript using spectral analysis. *Cryptologia* 2001; 25: 275-95.
3. Wittgenstein L. Philosophical investigations. Oxford: Oxford University Press, 1967.
4. Baker G. The private language argument. *Language and Communication* 1998; 18: 325-56.
5. Kripke S. On rules and private language. *The Philosophy of Language*. Oxford: Oxford University Press, 1985.
6. Blackmore SJ. The meme machine. USA: Oxford University Press, 2000.
7. Dawkins R. The selfish gene. Oxford: Oxford University Press, 2006.
8. George A. Whose language is it anyway? Some notes on idiolects. *Philos Q* 1990; 40: 275-98.
9. Kraljic T, Brennan SE, Samuel AG. Accommodating variation: dialects, idiolects, and speech processing. *Cognition* 2008; 107: 54-81.
10. Higginbotham J. Languages and idiolects: their language and ours. In: Lepore E, Smith BC (eds). *The Oxford Handbook of Philosophy of Language*. Oxford: Oxford University Press (Scholar) 2006.
11. Andreasen NC, Grove WM. Thought, language, and communication in schizophrenia: diagnosis and prognosis. *Schizophr Bull* 1986; 12: 348.
12. Condray R, Steinhauer SR, van Kammen DP, Kasperek A. The language system in schizophrenia: effects of capacity and linguistic structure. *Schizophr Bull* 2002; 28: 475.
13. Crow TJ. Schizophrenia as the price that *Homo sapiens* pays for language: a resolution of the central paradox in the origin of the species. *Brain Res Rev* 2000; 31: 118-29.
14. De Lisi LE. Speech disorder in schizophrenia: review of the literature and exploration of its relation to the uniquely human capacity for language. *Schizophr Bull* 2001; 27: 481.
15. Orsucci F. L'analisi strutturale del linguaggio schizofrenico. *Il Lavoro Neuropsichiatrico* 1981; 68: 57-65.
16. Orsucci F. Il segno linguistico nella nevrosi e nella psicosi. *Il Lavoro Neuropsichiatrico* 1981; 68: 66-78.
17. Maturana HR, Varela FJ. *The tree of knowledge the biological roots of human understanding*. Boston: Shambhala, 1992.
18. Boccaletti S, Pecora L, Pelaez A. Unifying framework for synchronization of coupled dynamical systems. *Phys Rev E* 2001; 63: 66-78.
19. Pikovsky A, Rosenblum M, Kurths J. *Synchronization a universal concept in nonlinear sciences. Cambridge nonlinear science series (Vol. 12)*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
20. Durham WH. *Coevolution: genes, culture, and human diversity*. Stanford: Stanford University Press, 1992.
21. Lumsden CJ, Wilson EO, Osborne E. *Genes, mind, and culture: the coevolutionary process*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1981.
22. Bion WR. *Experiences in groups, and other papers*. New York: Basic Books, 1961.
23. Baranger M, Baranger W. The analytic situation as a dynamic field. *Int J Psychoanal* 2008; 89: 795-826.
24. Langs R. *The bipersonal field*. New York: J. Aronson, 1976.
25. Dubé J, Després P. The control of dynamical systems-recovering order from chaos. In: *The physics of electronic and atomic collisions*. AIP Conference Proceedings. Woodbury NY: AIP, 2000.
26. Strogatz SH. *Sync: the emerging science of spontaneous order*. New York: Hyperion, 2003.
27. Reda MA. *Sistemi cognitivi complessi di psicoterapia*. Roma: Carocci, 1988.
28. Guidano VF. *The self in process: toward a post-rationalist cognitive therapy*. New York: Guilford Press, 1991.
29. Fonagy P. Memory and therapeutic action. *Int J Psychoanal* 1999; 80: 215-23.
30. Fonagy P, Gergely G, Jurist EL. *Affect regulation, mentalization, and the development of the self*. London: Karnac Books, 2004.
31. Kandel E. The molecular biology of memory storage: a dialog between genes and synapses. *Biosci Rep* 2004; 24: 475-522.
32. Stern DN, Bruschweiler-Stern N, Harrison AM, et al. The process of therapeutic change involving implicit knowledge: some implications of developmental observations for adult psychotherapy. *Infant Mental Health Journal* 1998; 19: 300-8.
33. Tronick EZ, Bruschweiler-Stern N, Harrison AM, et al. Dyadically expanded states of consciousness and the process of therapeutic change. *Infant Mental Health Journal* 1998; 19: 290-9.
34. Gould SJ, Eldredge N. Punctuated equilibria: the tempo and mode of evolution reconsidered. *Paleobiology* 1977; 3: 115-51.
35. Bak P, Sneppen K. Punctuated equilibrium and criticality in a simple model of evolution. *Phys Rev Lett* 1993; 71: 4083-6.
36. Shockley K, Santana MV, Fowler CA. Mutual interpersonal postural constraints are involved in cooperative conversation. *J Exp Psychol Hum Percept Perform* 2003; 29: 326-32.
37. Hofer M. Hidden regulators in attachment, separation, and loss. *Monogr Soc Res Child Dev* 1994; 59: 192-207.
38. Hofer MA. *The roots of human behavior an introduction to the psychobiology of early development*. San Francisco: Freeman, 1981.
39. D'Alessandro M, Conti CM, Gambi F, et al. Antidepressant therapy can improve adherence to antiretroviral regimens among HIV-infected and depressed patients. *J Clin Psychopharmacol* 2007; 27: 58.

*Evoluzione e creazione linguistica in psicoterapia*

40. De Berardis D, Serroni N, Campanella D, et al. Alexithymia and its relationships with C-reactive protein and serum lipid levels among drug naïve adult outpatients with major depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2008; 32: 1982-6.
41. Rizzolatti G, Arbib M. Language within our grasp. *Trends Neurosci* 1998; 21: 188-94.
42. Kahr B. The fifteen key ingredients of good psychotherapy. How does psychotherapy work. Confer series (pp. 1-14). London: Karnac Books, 2005.
43. Orsucci F. Behçet's disease and psychosomatic patterns of thinking: a single case study. *Psychother Psychosom* 1996; 65: 112-4.
44. Orsucci F, Walter K, Giuliani A, Webber Jr C, Zbilut J. Orthographic structuring of human speech and texts: linguistic application of recurrence quantification analysis. *International Journal of Chaos Theory and Applications* 1999; 4: 2-12.
45. Orsucci F, Giuliani A, Webber C, Mazza M, Fonagy P. Combinatorics and synchronization in natural semiotics. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 2006; 361: 665-76.
46. Reda MA, Canestri L. Valutazione psicofisiologica di diadi paziente/terapeuta durante una seduta di psicoterapia: risultati preliminari. In: *Studi e Ricerche del Dipartimento di scienze Neurologiche e del Comportamento*. Siena: Cantagalli Editore, 2008.
47. Orsucci F. *Changing mind: transitions in natural and artificial environments*. River Edge, NJ: World Scientific, 2002.
48. Guidano VF. *Complexity of the self*. New York: Guilford Press, 1987.
49. Mainzer K. *Thinking in complexity the complex dynamics of matter, mind, and mankind*. Berlin: Springer-Verlag, 1994.
50. Orsucci F. *The complex matters of the mind. Studies of nonlinear phenomena in life sciences*. Singapore: World Scientific, 1998.
51. Reda MA. *Sistemi cognitivi complessi di psicoterapia*. Roma: Carocci Editore, 1988.
52. Strogatz SH. *Sync: the emerging science of spontaneous order*. New York: Hyperion, 2003.
53. Freeman W. *Mass action in the nervous system examination of the neurophysiological basis of adaptive behaviour through the EEG*. New York: Academic Press, 1975.
54. Freeman WJ. *Societies of brains a study in the neuroscience of love and hate*. International Neural Networks Society series. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1995.
55. Freeman WJ. *How brains make up their minds. Maps of the mind*. London: Weidenfeld & Nicolson, 1999.
56. Barabasi A, Frangos J. *Linked: The New Science of Networks*. New York: Perseus Books, 2003.
57. Newman M. *The structure and dynamics of networks*. Oxford: Oxford University Press, 2006.
58. Orsucci F. *Mind force: on human attractions*. River Edge, NJ: World Scientific Publishing, 2009.