

Infant Research e nuove prospettive su teoria e tecnica della psicoterapia e della psicoanalisi

SOMMARIO

Quello che si viene a conoscere sul bambino influisce sul modo con cui ci si prende cura di lui nella società in generale e specificamente nell'attività degli operatori della salute mentale infantile. Le conoscenze inerenti lo sviluppo della mente non riguardano solo i bambini, ma ogni età ed in quanto tali contengono revisioni esplicite ed implicite della teoria e della tecnica psicoterapeutica e psicoanalitica. Nel presente lavoro, dopo un rapido esame delle prime scoperte che hanno modificato la teoria classica della psicoanalisi, viene descritto l'affermarsi di un nuovo paradigma scientifico, avviato da Sander, in cui la relazione tra madre e bambino è considerata come un sistema diadico bidirezionale che integra autoregolazione e regolazione interattiva. Questo modello relazionale non è esclusivo dell'età infantile, è coerente con altre scoperte sull'importanza delle emozioni e sulla memoria procedurale, si collega con la teoria dei sistemi dinamici non lineari ed ha implicazioni sulla teoria e la tecnica di ogni tipo di psicoterapia.

SUMMARY

Infant research and new perspectives on psychotherapy and psychoanalysis theory and technique

What we know about children influences how we take care of them in society in general and more specifically by infant mental health workers. The intrinsic knowledge related to the development of the mind does not only concern children but all ages, and therefore also implicitly concerns psychotherapeutic and psychoanalytical theory and technique. In the present paper, after a quick review of early findings that modified classical psychoanalysis, the author describes recognition of a new scientific paradigm, started by Sander, in which the infant-mother relationship is considered as a bi-directional dyadic system that enables the integration of self- and interactive regulation. This relational model does not only concern infants, but it is coherent with other findings related to the importance of emotions and procedural memory. This model is connected with non linear dynamic systems theory, and has implications for all kinds of psychotherapeutic theory and technique.

Le conoscenze sul bambino hanno sempre avuto un grande potenziale di cambiamento. Il modo col quale l'umanità ha considerato i bambini è sempre stato denso di conseguenze non solo negli ambienti professionali, ma ha anche reso le famiglie più attente alle scelte educative dei figli e delle istituzioni cui affidarli e ha modificato la società nel suo modo di concepire i collegi, i reparti di ostetricia e di pediatria, il numero di bambini per classe a scuola, ecc.. La qualità dell'attenzione all'infanzia la ritengo uno fra gli indici di civiltà di una cultura.

Ai cambiamenti hanno contribuito pionieri nella ricerca che erano psicoanalisti, come Spitz, Fraiberg,

¹ Docente di Psicologia dinamica all'Università Cattolica di Milano. Email: carlo.rodini@fastwebnet.it

Mahler. Spitz, per esempio, rese noto che i bambini allevati nei brefotrofi, pur essendo nutriti, si lasciavano morire a causa del “digiuno” affettivo e questo, oltre a contribuire ad una revisione di quelle istituzioni, pose interrogativi sulla sufficienza della teoria dell’oralità.

Queste prime ricerche, tuttavia, non ebbero la forza di porre revisioni reali della teoria psicoanalitica di allora che manteneva al centro dello sviluppo le vicissitudini della pulsione libidica.

Dopo quei primi sforzi, si sono sviluppati negli ultimi trent’anni filoni di ricerca che hanno ampliato in maniera imponente e rivoluzionaria le conoscenze sul bambino.¹

La ricerca infantile, ingigantendosi, è diventata specialistica e, riguardando lo sviluppo infantile, studia temi diversi da quelli cui è direttamente interessato uno psicoanalista che tratta adulti o bambini: è naturale che entrambi siano più attirati dai casi clinici che dalle ricerche. Perciò viene generalmente poco conosciuto ciò che i ricercatori dell’infanzia pubblicano.

Il presente lavoro ha lo scopo, quindi, di esaminare in modo sintetico i principali contributi di ricerca alla conoscenza del bambino, soprattutto del primo anno, e di mostrare che tali conoscenze hanno qualche possibile implicazione per la teoria e la tecnica della psicoterapia e della psicoanalisi. Partirò dalle cose più note, i primi influssi sulla teoria psicoanalitica e le prime sintesi per arrivare all’attuale affermarsi del nuovo paradigma scientifico, avviato da Sander, di sistema diadico, sviluppato poi con l’apporto della teoria dei sistemi dinamici non lineari. In concomitanza ci sono state scoperte sull’importanza delle emozioni e scoperte convergenti da più discipline sul funzionamento della conoscenza procedurale.

I primi influssi della ricerca infantile sulla teoria psicoanalitica

a) John Bowlby

Con la scoperta dell’importanza del legame negli animali messa in luce dagli etologi e con la conseguente teoria dell’attaccamento del bambino alla sua mamma, elaborata da Bowlby, si ha la prima forte divergenza dalla teoria evolutiva delle fasi libidiche della psicoanalisi. Con gli occhi di oggi tale teoria evolutiva, che era inferita dal trattamento degli adulti e non verificata, era schematica e semplice, ma aveva un potente influsso sull’edificio complessivo, poiché da inferenza si trasformava in criterio di lettura clinica nel trattamento degli adulti.

Bowlby apriva una critica alla centralità dell’oralità nel legame iniziale bambino-madre e, più in generale, alla teoria motivazionale della pulsione libidica (essa ha la sua funzione nella riduzione della tensione). In effetti i modelli istintuali specificati da Bowlby, comportamenti che nessuno metteva in dubbio, mostravano non solo una diminuzione, ma anche un aumento della tensione nello sviluppo di questo legame. La *Strange Situation* di Mary Ainsworth ha permesso di studiare direttamente le reazioni dei bambini di un anno in diverse situazioni di separazione dalla madre, affermando la validità dell’intuizione di Bowlby rispetto la precedente supremazia dell’oralità che aveva influito discutibilmente sull’interpretazione delle patologie gravi.

b) La scoperta delle capacità del primo anno

Sono il risultato di una quantità di ricerche che hanno modificato irreversibilmente la nostra visione di neonato recipiente passivo e di bambino con limitate risorse, poiché hanno mostrato una serie di possibilità nell’elaborazione sensoriale e nella cognizione che non si pensavano operative. Voglio ricordare sinteticamente che molte di queste riguardano le capacità discriminative come distinguere la madre dalle altre persone, la durata del tempo, la differenza tra schemi spaziali che esprimono un movimento umano da uno meccanico. Inoltre i neonati sanno memorizzare gesti ed emozioni, distinguere a sei mesi le emozioni di base e preferiscono le emozioni positive che intuiscono dal tono vocale. Sanno riconoscere

caratteri e formazione di schemi già a 3-5 mesi tanto da far predire l'intelligenza verbale dai due ai cinque anni e, tagliando l'elenco, sanno fare categorizzazioni presimboliche. Beatrice Beebe e colleghi hanno così riassunto le capacità del primo anno: "percepisce caratteristiche, le traduce in modalità amodali, riconosce se il partner sta agendo in concordanza con lui oppure no e può dire se gli schemi di comportamento sono simili o no; sviluppa aspettative in relazione a questi schemi, li ricorda e li categorizza" (Beebe, Lachmann, Jaffe, 1997, p. 22). Occorre precisare che i processi affettivi e i processi cognitivi non sembrano separabili poiché sono coinvolti contemporaneamente nell'esperienza del bambino.

Anche se le conoscenze sono state cospicue, rimane ancora molto da sapere e concordo con Sander a proposito del commento alle scoperte di Widstrom, Ransjo-Arvidson et al. (Widstrom et al., 1987). Egli dice: "Una drammatica dimostrazione di quanto noi non conosciamo di questo periodo iniziale è la scoperta e l'indagine dei ricercatori svedesi dello strisciare del neonato per raggiungere e cominciare a succhiare il seno della madre eseguito interamente da solo. Se adagiato pelle contro pelle sull'addome della madre, sotto al seno, poco dopo la nascita, il neonato rimane serenamente in uno stato vigile per 20-30 minuti, poi inizia una sequenza, uniforme nel campione, che comincia con lo schioccare delle labbra e poi con il perdere la bava dalla bocca.

Come il bambino si muove in avanti verso il seno non lavato, la sua testa si gira da una parte all'altra, fa rimbalzare il suo naso sul seno della madre spostandosi verso il capezzolo, apre abbondantemente la bocca quando vi si trova vicino, strofinandolo in modo che l'areola diviene gonfia, tira dentro profondamente il capezzolo in una posizione che è ottimale per iniziare la poppata. Se il neonato comincia questa poppata entro la mezz'ora dopo la nascita, avviene una secrezione di ossitocina che determina una vasocostrizione nella madre; questo controlla l'emorragia postpartum e riduce il dolore. La secrezione di ossitocina, così stimolata, avviene dentro la matrice intercellulare del cervello, tanto che le iniezioni di ossitocina da sole non producono gli stessi effetti.

È inutile dire che l'effetto sulla madre dello sperimentare la competenza innata del suo bambino è assai profondo. È tale da comunicare quanto è vero che il suo bambino è un essere agente che sa iniziare la propria autoregolazione e la propria auto-organizzazione, un elemento cruciale nell'iniziare il processo di differenziazione che sarà negoziato nei mesi a venire" (Sander, 2000, pag. 12).

c) Le prime sintesi: Daniel Stern e Joseph Lichtenberg

Le nuove conoscenze sulle capacità dei neonati e del bambino hanno stimolato delle chiavi di lettura che dessero un significato oltre il risultato di ricerca in se stesso.

Stern (1985) è partito dal chiedersi quali esperienze fossero possibili nei bambini, ossia se fosse ipotizzabile qualche tipo di Sé. La psicoanalisi si occupava già di trarre inferenze sulla soggettività, ma lo faceva con dati ricostruiti dai pazienti e concezioni tratte dall'osservazione da rivedere alla luce dei nuovi apporti. Mentre si era disposti a dare per scontata la presenza di un Sé quando erano presenti il linguaggio e la consapevolezza autoriflessiva, ora vi erano ragioni per considerare il senso del Sé in posizione centrale anche nella fase preverbale. Ci si trovava nella famosa differenza fra il "bambino osservato", conosciuto nella ricerca, e il "bambino clinico", conosciuto dalla pratica psicoanalitica.

Le nuove organizzazioni emergenti nello sviluppo, individuate e documentate dai risultati sulle capacità infantili da Stern, sono chiamate senso del sé emergente, nucleare, soggettivo e verbale. Tali organizzazioni sono viste come ampliamento, man mano che il bambino cresce, delle possibilità di fare esperienza con la madre e con gli altri.

Dall'iniziale organizzazione emergente dei primi due-tre mesi in cui il processo più rilevante è visto nella percezione transmodale (conoscere con una modalità, es. la vista, e poter trasferire l'informazione ad un'altra modalità), Stern descrive l'emergenza fra i 2-3 e i 7-8 mesi del Sé nucleare, mostrato dalla possibilità di sentirsi autore delle proprie azioni, sentirsi un'entità fisica intera e sede di un'azione integrata,

sentirsi con qualità affettive, sentirsi in continuità con il proprio passato. Successivamente il bambino sviluppa la possibilità di rendersi conto del fatto fondamentale che una intenzione di agire, come indicare col dito un giocattolo o guardare l'espressione emotiva del viso della madre, non sono solo azioni, ma sono anche contenuti della sua mente che contengono la ricerca dei contenuti della mente dell'altro e possono essere partecipati e condivisi con la mamma, una capacità che mostra l'intersoggettività. Infine emerge la verbalizzazione verso i 18 mesi, in cui il bambino comincia ad usare dei segni linguistici per esprimere ciò che ha nella mente.

Dimostrare la possibilità di fare esperienza ha implicato la possibilità di provare che il bambino ha una relazione reale con la madre non mediata da un contenuto pulsionale o fantastico, come si pensava in passato. Le esperienze si depositano nella sua memoria come esperienze reali costituendo le cosiddette rappresentazioni generalizzate, un contributo duraturo del pensiero di Stern alla base di ogni teoria della relazione.

Lichtenberg ha visto, nelle capacità del neonato, dei programmi innati che predispongono a diverse esperienze motivazionali le quali confluiscono a costituire una struttura unica, il Sé, come in Stern, qui concepito come "un centro indipendente che avvia, organizza ed integra la motivazione. Il senso del Sé sorge dalla possibilità di sperimentare, in quanto agente (modalità attiva) e in quanto recettore (modalità passiva), la capacità di avviare, organizzare e integrare" (Lichtenberg, 1989, pag. 8).

Invece di cercare un sistema motivazionale prevalente, come avveniva nelle teorie psicoanalitiche correnti, Lichtenberg ha individuato altri cinque sistemi motivazionali: la regolazione psichica delle esigenze fisiologiche, l'attaccamento-affiliazione, l'esplorativo-assertivo, l'avversivo e il sensuale-sessuale. Sulla divisione in motivazioni gratificanti che abbassano la tensione, come il mangiare, o di attaccamento, come sorridersi o toccarsi, che la innalzano, per l'autore non esiste il problema di giudicare quale sia quella prevalente sul legame, perché possono esistere entrambe le motivazioni in modo seriale o simultaneo nel bambino e perché non si può giudicare prevalente un sistema basandosi solo su dei comportamenti. Infatti un medesimo comportamento, mangiare, può rispondere a diverse motivazioni e bisogni, quali la fame, l'assertività, il piacere ed altro o a calmare come ad eccitare.

La vera risposta può venire solo dal mondo interno del bambino, dalla sua esperienza di quel fatto e i ricercatori possono solo cercare di intuire quella esperienza con attente osservazioni.

L'elaborazione più direttamente clinica della teoria proposta continuerà con lavori successivi (Lichtenberg, Lachmann, Fosshage, 1992, 1996; Lichtenberg, Lachmann, Fosshage, 2002). Con l'affermarsi dei principi che regolano gli esseri viventi, come evidenziato dalla teoria dei sistemi dinamici non lineari, si possono aggiungere, a mio avviso, altre motivazioni oltre quelle indicate da Lichtenberg.

d) Differenze individuali nell'elaborazione sensoriale

Per completare questa fase delle scoperte, devo segnalare altri contributi che, più che le capacità, hanno fatto scoprire le differenze che ci possono essere sul piano sensoriale. Esse determinano il primo impatto che una madre ha con il suo bambino. Secondo alcuni studiosi, fra cui Sander (Sander, 1975) e Greenspan (Greenspan, Benderly, 1997), l'autoregolazione e la regolazione interattiva, di cui parlerò, non sono solo compiti base in cui sarà sempre coinvolta la diade, ma sono anche il primo compito da affrontare. Essi concernono la regolazione dell'omeostasi nelle attività quotidiane (alimentazione, sonno, eliminazione, ecc.) basate sul calmarsi e sull'*arousal*. L'acquisizione dell'abilità autoregolativa predispone alla relazione e successivamente all'autoriflessione. Un'attività interpretativa è simbolica e, per il raggiungimento della calma, prerequisito per una comunicazione di scambio, non sembra il mezzo più sintonico con lo stato del paziente. È forse più convincente il timbro della voce, la lentezza motoria ecc., che fanno riferimento a modalità mentali procedurali.

Normalmente il bambino arriva a padroneggiare questo livello di funzionamento, ma dal 1973 sono

state accumulate osservazioni di differenze individuali con l'uso della Neonatal Behavioral Assessment Scale (NBAS) di Brazelton e Nugent (Brazelton, Nugent, 1995). Sono state scoperte differenze costituzionali individuali che interferiscono sullo sviluppo, poiché ci sono stimoli verso i quali esiste sia una ipo che una iper-sensibilità con sovraccarico senza consapevolezza, differenze nella decodificazione degli stimoli, nell'elaborare come nel reagire alle variazioni delle emozioni e delle loro intensità e, infine, diversità nel tono motorio e nella pianificazione motoria.

L'interferenza principale al processo di questo primo e basilare compito dello sviluppo deriva principalmente da carenze educative per risposte inadeguate ai bisogni di sostegno all'autoregolazione del bambino.

Il tentativo di specificare queste diversità individuali ha fornito un rilevante contributo per la relazione e di conseguenza per il trattamento dei bambini che chiamiamo speciali a causa delle loro diversità costituzionali. Ha permesso di capire la difficoltà specifica in cui si trovano alcuni genitori e di adeguare l'intervento sul bisogno del bambino con l'implicazione di non trattare la situazione come frutto di rifiuto o trascuratezza.

Le difficoltà che si presentano in questi casi non riguardano quindi primariamente la relazione (anche se ne è coinvolta) o la qualità del pensiero, bensì il modo individuale con cui il bambino e poi l'adulto partecipa alle cose, il modo caratteristico ed unico con cui percepisce ed elabora l'informazione dell'ambiente. Le difficoltà che nascono in situazioni talvolta molto difficili, come nei bambini o negli adulti speciali per le loro caratteristiche sensoriali, possono portarli a modalità aggressive, ma esse sono secondarie a sensazioni che interferiscono con la regolazione.

L'affermazione di un nuovo paradigma: il sistema diadico di Sander

Gerald Stechler ha descritto il primo momento di questo sviluppo: "La nostra ricerca longitudinale sul primo sviluppo del bambino ci condusse a creare una revisione del modello psicoanalitico. Lou [Sander] era profondamente colpito *dai dettagli intimi del coinvolgimento interattivo momento per momento tra madre e bambino* (corsivo mio). Il senso di una formazione e regolazione reciproca risaltava come il motivo dominante attraverso cui capire e semplificare la complessità preoccupante dei dati che erano catalogati. La sua lettura andava oltre la psicoanalisi portandolo verso i teorici della teoria dei sistemi generali biologici e verso gli etologi evuzionisti... Egli sapeva che non c'erano risposte nella letteratura disponibile e che doveva resistere alle pressioni interne ed esterne che lo spingevano a inserire a forza le sue scoperte nella teoria psicoanalitica esistente. Grazie al suo apporto attento e creativo, è stato dato un contributo durevole alla teoria dello sviluppo umano e alla psicoanalisi. Il modello della sequenza della vicenda interattiva (Sander, 1962) descriveva, organizzava e dava coerenza teorica alla massa di osservazioni disparate e interviste che aveva raccolto" (Stechler, 2000, pag. 76-77).

Questo fu l'inizio di quella parte del movimento dell'Infant Research che, insieme allo studio delle capacità dei neonati, intraprese lo studio di madre e bambino come diade e al quale Sander fornì il primo modello interpretativo. La teoria di sistema di Sander ha anticipato i contributi delle neuroscienze che hanno provato come il cervello percepisce (Freeman, 1995; Tononi, Sporns, Edelman, 1994), ossia come le connessioni nervose dipendono dall'esperienza di ognuno (Schore, 1994) e vengono continuamente riassemblate, cosa che ha implicazioni sul concetto di rappresentazione vista ormai da molti studiosi come un "processo" e non un dato fisso.

Il modello sistemico-diadico si basa sull'integrazione fra autoregolazione e regolazione interattiva della diade nell'organizzazione dell'esperienza, in cui l'interazione procede tra prevedibilità e trasformazione e l'esperienza di soggetto agente è competenza del sistema.

Descriverò solo alcuni dei costrutti creativi di Sander come l'autoregolazione, la regolazione interattiva

ed il processo di riconoscimento che caratterizzano il sistema diadico servendomi dell'attività base dell'allattamento. Sander (1980) osservò un campione di neonati allattati a richiesta ed un altro campione di neonati allattati ad intervalli fissi nei cosiddetti "*bassinet-monitoring studies*". Nel giro dei primi 4-6 giorni era già possibile registrare che i neonati allattati a richiesta avevano un bioritmo diverso rispetto all'altro gruppo, ossia allungavano il sonno di notte e allungavano la veglia di giorno, mentre nel gruppo degli allattati a tempo questo non si verificava con altrettanta facilità.

Con il concetto di autoregolazione ci si riferisce ad una proprietà degli organismi biologici che consiste nell'avviare una attività che ha la funzione di mantenere l'organismo in uno stato di organizzazione. Nel caso degli esseri umani consiste nella capacità di arrivare a regolare il proprio stato, ossia di rispondere a stimoli "normali" senza disorganizzarsi e mantenendo la calma. L'autoregolazione gestisce il livello di attivazione, il mantenimento dell'attenzione e l'inibizione comportamentale, per es. si abbassa l'attivazione col toccarsi, distogliere lo sguardo e inibire l'espressività facciale. Secondo Sander, nell'adulto l'autoregolazione comprende anche l'accesso allo stato interno, ossia l'articolazione, valutazione e uso di sogni ad occhi aperti, simbolismo e difese.

Von Bertalanffy (1952, 1968) descrisse le proprietà fondamentali dei sistemi viventi come organizzazione e attività primaria. L'organizzazione si riferisce alla *coerenza* o *all'unità dell'intero* che è una matrice di parti. Essa tiene insieme la complessità, concetto col quale si intende semplicemente un aumento nel numero di parti diverse, di attività e di relazioni fra loro. Le componenti diverse sono tenute insieme attraverso la specificità delle connessioni tra le parti, essendo l'intero formato da una gerarchia di sottosistemi interconnessi. L'attività primaria è un impulso ad avviare un'azione che sorge all'interno dell'organismo, un flusso di energia endogeno, non imposto dall'esterno. Ciò conduce a descrivere i sistemi viventi come capaci di autoregolazione, autorganizzazione, autocorrezione.

Sander (Sander, 1975, 1985, 1995) ha applicato questi concetti allo scambio diadico sostenendo tra l'altro che il bambino non è attivato dalla madre, ma dalla sua attività endogena primaria, che deve coordinarsi con quella materna, attività che chiamiamo capacità di avviare l'azione o sé agente.

Nell'esempio dell'allattamento è visibile un neonato che avvia un'attività di pianto secondo una modalità tipica di una fase in cui manca la capacità di modulare l'espressione emotiva in toni sfumati o cadenze temporali. Il bambino ritroverà uno stato regolato o con la risposta nutritiva della madre che lo convalida o, in sua assenza, con l'autoregolazione dovuta all'intervento di meccanismi biologici protettivi come il sonno.

Nel caso della fame, un'esigenza nel biologico, l'autoregolazione è determinata fin dalla prima manifestazione da una esperienza psicologica con una direzione che il sistema madre-bambino può prendere con ripercussioni immediate sullo scambio, sul tono emozionale, sulla formazione di aspettative e memorie che si accumulano intorno all'evento "ho fame". Sander (Cassell, Sander, 1975) ha dimostrato l'esistenza delle aspettative già dal 7° giorno nel "*Masking experiment*". Al momento del risveglio appunto del 7° giorno, veniva fatto indossare alle madri una maschera da sci (occhiali) mentre facevano le solite cose, come sollevarlo, cambiargli i pannolini, trasportarlo in braccio, preparare il biberon ecc.. I neonati, pur guardandole, non davano segni di cambiamento di stato. Tuttavia, in quel momento in cui il neonato apriva la bocca per prendere il ciuccio del biberon e guardava il viso della mamma, mostrava reazioni spaventate. Fissava la maschera osservandola da più angoli e non succhiava per oltre un minuto e mezzo. Dopo la poppata, mostrava un modello di comportamento marcatamente diverso da quello già stabilito: non cadeva addormentato alla fine del pasto, si agitava, piangeva, vomitava e rimaneva un po' insonne. Questo mostra la grande sensibilità, per la propria auto-organizzazione, alla stabilità della configurazione ricorrente su cui si crea l'aspettativa e l'organizzazione del movimento seguente.

La regolazione interattiva, ossia quanto accade nell'imparare a stare insieme tra il bambino e la sua mamma, determina l'allattamento. Vediamo una madre attenta e influenzata dai segnali del suo neonato.

Questo comporta che la mamma modifica se stessa nello sforzo di capire e di adattarsi al bambino, cosa che nasce solo dalla relazione con lui, dal regolare il rapporto con lui e perciò la chiamiamo interazione regolativa. Il bambino avvia uno schema di esperienza procedurale di riconoscimento della sua iniziativa di richiesta cui risponde in modo che sembra per ora automatico con un cambiamento corporeo che coinvolge funzioni connesse con il bioritmo ed il tono muscolare. Ciò incide in direzione della sicurezza del rapporto con la madre.

L'esperienza del neonato allattato a orario prefissato, al contrario, va nella direzione opposta. Il comportamento della madre non nasce dallo stimolo del bambino, ma da una idea precostituita nelle credenze della mamma al di fuori di quella interazione. La cronicità con cui la madre disattende il bambino o, vista da un'altra prospettiva, da quanto spesso il bambino dovrà ricorrere alla autoregolazione da solo (in questo caso, smettere di piangere perché stremato, non perché nutrito), è ritenuta da Tronick la fonte di maggior patologia nel primo anno (Tronick, 1989).

Sander (1977) ha proposto, in tempi in cui il neonato era visto come una *tabula rasa* passiva, di interpretare l'interazione in una prospettiva sistemica in cui la relazione è co-costruita e bidirezionale, suggerendo che l'organizzazione del comportamento deve essere considerata proprietà del sistema madre-bambino piuttosto che dell'individuo. Bidirezionale non indica la direzione positiva o negativa, una simmetria o una causa, indica un flusso comunicativo.

Sul gioco dell'interazione regolativa e dell'autoregolazione si stabilisce la storia della diade e lo sviluppo del bambino. Lo sviluppo, visto come processo, deve armonizzare le sue contraddizioni nel corso del suo flusso. Il paradosso più evidente sta nel fatto che entrambi i due membri della diade sono parte di, cioè sono insieme con e tuttavia distinti da (Sander, 1983). Sono due entità biologiche con la necessità di autoregolarsi (l'*agency* di avviare l'azione autoregolativa è il polo dell'individuo) e la capacità di sincronizzarsi con l'altro (non gestito cognitivamente dall'individuo, ma polo dell'essere continuamente con). Questo gioco permette di chiarire la caduta di un'ideale metafora e di introdurre il processo di riconoscimento (che espande il sé).

La metafora riguarda il rapporto di sintonia tra madre e bambino, che ha bisogno di correzioni più realistiche sulla base della microanalisi della diade. Nell'esempio dell'allattamento il problema è particolarmente visibile nelle manifestazioni di pianto per fame. Per esprimere il suo bisogno, il bambino non può restare in perenne sintonizzazione con la mamma, è necessaria una condizione chiamata da Sander (1980) di disgiunzione: l'indipendenza di attività non in correlazione fra loro. Anche la mamma non potrà sempre rispondere al pianto del bambino in modo ottimale. Si verranno a stabilire diverse possibilità di interazioni regolative con una probabile tendenza ricorsiva, un probabile schema di azione procedurale. Esso, pur stabilendo come ci si aspetta che avvenga l'interazione che regola il pasto, non fisserà, tuttavia, per sempre l'intesa sul compito del negoziare il richiedere e il dare.

Sto cercando di mostrare che un incontro tra madre e bambino accade in uno specifico momento e che esso richiede l'integrazione sia di attività in correlazione fra loro (pianto e risposta in sincronia), sia l'indipendenza di attività non in correlazione fra loro (pianto intempestivo o non risposta ottimale), la disgiunzione. In questa prospettiva sembra che la soluzione non possa che risiedere nella possibilità di arrivare a negoziare gli stati reciproci con sufficiente flessibilità senza irrigidimenti nello schema. Per il bambino (poi adulto) sperimentare la disgiunzione senza la ritorsione della mamma e apprendere la capacità di adattarsi contemporaneamente a lei sembra una condizione per la costruzione della sua salute mentale (insieme al benessere di stare con).

Se la metafora della perfetta sintonia è da rivedere, tuttavia esistono anche i momenti in cui la diade si incontra pienamente. Anzi abbiamo tutti esperienza di quanto noi ricerchiamo tali momenti.

Tra i concetti formulati da Sander per spiegare la regolazione dello scambio madre-bambino vi è quello di *stato* e quello di *processo di riconoscimento*, intrinseci alla prospettiva di sistema diadico.

Col primo concetto s'intende un insieme di variabili (ritmo cardiaco, EEG, respiro, riflessi, ecc.) che caratterizzano il funzionamento dell'intero e che sono riconoscibili nel particolare momento (es. sonno-veglia) in cui si presentano. Si tratta di segnali osservabili dall'adulto che li può interpretare bene o male. Accanto a stati bioritmici di sonno-veglia ecc. ci sono stati che esprimono una sensibilità, ossia gli affetti; il loro specifico riconoscimento è una chiave per la regolazione, l'adattamento e la comunicazione.

Col secondo concetto, il riconoscimento, s'intende appunto come e quanto viene compreso dello stato, cioè il grado di *specificità* di questa comprensione da cui dipende coordinazione e adattamento. È una forma di percezione globale e rappresenta il modo con cui l'adulto si avvicina all'esperienza del bambino e sa tener conto di tanti dettagli. Tale specificità dell'intervento nella relazione è il corrispettivo psicologico della specificità biologica che connette le parti mantenendo l'intero.

Contrariamente agli effetti delle distorsioni e delle non coordinazioni, la specificità del riconoscimento avrà un valore determinante sullo stato di coerenza dell'organizzazione del bambino e del sistema, su come la diade si adatta reciprocamente. Il riconoscimento, quindi, ha un effetto sul bambino (e sull'adulto) *quando arriva a conoscersi in quanto è riconosciuto da un altro*; è un momento di consapevolezza condivisa che fornisce la specificità essenziale delle connessioni per la costruzione della coerenza nei sistemi psicologici in modo da guadagnare maggiore inclusività ed ha caratteristiche di bidirezionalità (anche la madre deve sentire che il suo riconoscimento è stato efficace).

Su come concepire lo scambio ottimale, Sander (2000) ritiene che esso, ossia la salute, risieda in quel processo che valorizza l'avvio dell'essere "agenti" della propria auto-organizzazione e auto-regolazione, come previsto dal principio di attività primaria degli esseri viventi. Se tale avvio si basa sullo stato del bambino, questo è il primo requisito della salute. L'allattamento a richiesta è uno tra i primi esempi al riguardo.

La prospettiva dei sistemi, come si vede, ha nuovi linguaggi e Sander ha sostenuto che i processi psicologici che derivano da fonti fisiologiche non possono che avere principi di funzionamento simili. Il principio degli organismi di mantenere la coerenza o l'unità organica e la continuità si pone quindi anche al livello psicologico. La coerenza si può vedere come una misura della qualità del reciproco adattamento a livello integrato emotivo, fisiologico, simbolico, ecc..

Il sistema vivente proposto dalla teoria generale di Von Bertalanffy ora è visto come teoria dei sistemi dinamici non lineari, in cui il sistema è lontano dall'equilibrio, è sensibile alle condizioni iniziali e ha una traiettoria con conclusione aperta sia alla creatività come alla distruttività. Con la ripetizione, tuttavia, di riconoscimenti specifici si verifica la ripetizione di momenti vitali, definiti *moments of meeting*, che sono una risposta non nell'esperienza di ciò che viene richiesto, ma di ciò che viene *donato*. Ciascun sistema costruisce le sue regolazioni in un equilibrio che sarà caratterizzato da ciò che è dato e ciò che è ottenuto. Il senso di soddisfazione, cui porta l'interesse e la stabile regolazione che ne segue, si può pensare come una esperienza fonte di motivazione delle successive mosse relazionali. Se lo sviluppo è un flusso in cambiamento, anche il riconoscimento lo sarà, costruendo la specificità dell'incontro in nuove configurazioni di crescente complessità, quali sono i compiti (Sander, 1975) da negoziare nei primi tre anni (regolazione delle attività fisiologiche nei primi mesi, scambi reciproci dai quattro-sei mesi, iniziativa di reciprocità ecc.).

Il riconoscimento, idea tanto semplice quanto raffinata, descrive un momento chiave di connessione specifica che succede all'interno di incontri affettivamente carichi, che diventano un momento che cambia l'organizzazione. Tale momento di "conoscere ed essere conosciuto" (Sander, 1975) governa il sistema che si auto-organizza secondo gerarchie che portano ad una maggiore coerenza.

Il processo di riconoscimento ha affinità con la proposta della *Dyadic Expansion of Consciousness Hypothesis* di Tronick (1988). Essa afferma che ogni individuo è un sistema di auto-organizzazione che crea i propri stati di coscienza e che questi stati possono essere espansi in altri stati più coerenti e più complessi

in collaborazione con un altro sistema di auto-organizzazione. È quanto si vede negli esperimenti del viso immobile i cui effetti, quando precludono la creazione di stati di coscienza, sono potenzialmente drammatici anche in soli due minuti di distacco.

Come spiegare tali effetti? Finora, secondo Tronick, si era semplicemente ritenuto che la motivazione al contatto e all'intersoggettività fosse ereditaria, siamo costruiti in questo modo, perché la nostra specie si è evoluta come specie sociale, ma questo non spiega il motivo di questa evoluzione, perché noi ricerchiamo con forza il contatto. Il tentativo di risposta sta nell'ipotizzare un'esperienza della diade capace di produrre una riorganizzazione del sistema attraverso la soddisfazione di un bisogno tanto potente da sviluppare la mente e il cervello, esperienza vivibile in momenti di intensa condivisione emotiva. Questa collaborazione della coppia ha una proprietà cruciale. Mentre lo stato che si auto-organizza è costituito da una sola persona, quello diadico ne ha due e contiene di conseguenza maggiori informazioni. L'auto-organizzazione dei due sistemi di madre e bambino, diventando componenti di un sistema diadico, può guadagnare in complessità e coerenza. La mutua regolazione che permette di arrivare ad uno stato diadico di consapevolezza richiede la capacità di saper capire almeno alcuni elementi dello stato di coscienza dell'altro, è questa esperienza che determina un'espansione del sé in uno stato più complesso e coerente. Si può dire che la concettualizzazione del processo di riconoscimento mette l'enfasi su un evento significativo emozionale nella relazione e l'espansione diadica evidenzia l'effetto di tale processo.

Il gruppo di Boston (Stern, et al., 1998) ha sostenuto che si può presumere che, analogamente a quanto avviene col raggiungimento di stati di coscienza nella relazione madre-bambino, altrettanto può accadere in terapia. L'interpretazione può aiutare il raggiungimento di tali stati, ma essi sono puramente emozionali e procedurali. Nello specifico della terapia tali stati emergono da processi di intensa regolazione affettiva reciproca ed il loro raggiungimento comporta un'esperienza di espansione e un cambiamento che in futuro influirà sui loro unici e singolari processi relazionali terapeutici (essendo reciproci tali momenti hanno effetti anche sul terapeuta).

Altri studi a conferma dell'interazione bidirezionale

Trevarthen (Trevarthen, 1979; Murray, Trevarthen, 1985) ha sottolineato l'intersoggettività tra madre e bambino nei primi mesi ed ha sostenuto la natura biunivoca della relazione in un esperimento in cui madre e bambino comunicavano tramite TV a circuito chiuso, ma con una temporalità non sincrona della voce. Quando la voce della madre era "differita", i bambini diventavano confusi e poi evitanti. Differendo la voce del bambino, era la madre che rimaneva influenzata poiché cessava di usare il "motherese". Trevarthen conclude che tutto ciò contrasta con la visione di un bambino passivo e non interattivo e soprattutto la reazione della madre dimostra che la risonanza del bambino è essenziale nella comunicazione.

Beebe e colleghi (Beebe et al., 2000; Jaffe, Beebe, Feldstein, Crown, Jasnow, 2001) hanno studiato il coordinamento del ritmo vocale di 82 diadi, riguardo l'interruzione, la turnazione, il tasso di parlata, il cambiamento della pausa tra i turni, la sua durata ecc.). Le diadi erano formate da madre-bambino, estraneo-bambino, madre-estraneo e furono valutate in due periodi di età del bambino, a quattro e a dodici mesi e, con variazione del contesto, a casa e in laboratorio.

Con l'analisi statistica delle serie temporali viene districata la sensibilità al proprio precedente comportamento e la sensibilità al precedente comportamento del partner. Così viene calcolata una varianza attribuibile sia all'autoregolazione individuale che alla regolazione interattiva.

Fra i vari risultati, fu notato che il ritmo del dialogo preverbale era sorprendentemente simile a quello verbale adulto (impariamo prima il ritmo e dopo c'è l'uso della parola) e che gli scambi risultavano di imprevedibile rapidità, frazioni di secondo, non percepibili senza videoregistrazione.

Altri dati si riferiscono al contesto. Le sue variazioni di incremento di novità (da madre/bambino in casa

a estraneo/bambino in laboratorio) si correlavano in modo lineare a variazioni che intensificavano la reciproca influenza.

Ciò si può interpretare come un indice del grado di sforzo per rendere prevedibile l'interazione, più grande è l'incertezza data dalla novità, più grande la necessità di renderla predicibile, anche con lo stesso partner. La relazione in generale, quindi, non ha uno stile costante dipendente dall'altro, ma è dipendente anche dal contesto.

Ulteriori risultati sono illuminati dal mettere in correlazione i gradi di coordinamento vocale con gli stili di attaccamento a dodici mesi. Si è dimostrato, contrariamente all'idea che elevato coordinamento sia indice di diadi in buona relazione, che i più alti gradi di coordinamento vocale a quattro mesi predicono invece gli attaccamenti più insicuri e i più bassi gradi predicono gli evitanti, mentre i sicuri si posizionano nei gradi intermedi.

I risultati bassi sono interpretati come relativa inibizione del coinvolgimento, quelli alti come eccesso di autocontrollo, mentre i bambini sicuri hanno possibilità di iniziative non sintonizzate con una madre che le permette senza intransigenze o intrusioni ingiustificate (v. la disgiunzione). Noi costruiamo ritmi come modi per definire emozioni, modi di "essere con", modi di fare esperienze di relazione, che nell'insieme sono modelli di aspettative di coordinamento del ritmo.

Questi dati aggiungono informazioni al modello di mutua regolazione poiché chiariscono che il grado di coordinazione (o di influenza) è predittivo dell'attaccamento a dodici mesi. La mutua regolazione, quindi, può essere eccessiva o inibita ed è ottimale solo nei gradi intermedi, "maggiore" coordinamento non significa "migliore" (secondo la teoria dei sistemi non lineari è la rigidità il marchio della patologia). Queste esperienze sono codificate in modo procedurale.

Le ricerche di Beebe hanno aiutato la comprensione di quegli studi che avevano osservato una quantità maggiore di scambi con rottura rispetto agli scambi in corrispondenza. Malatesta e Haviland (1983) avevano osservato che solo il 35% delle risposte facciali contingenti della madre corrispondevano ai cambiamenti di espressione del bambino. Tronick (Tronick, Cohn, 1989) aveva notato che madre e bambino oscillavano tra stati di corrispondenza e non corrispondenza e le interazioni riuscite negli esperimenti faccia a faccia rappresentavano solo il 30% (entro due secondi la diade si ritrovava).

L'esperienza riparativa è innescata congiuntamente dalla coppia, organizza le disgiunzioni, più forte è l'esperienza di riparazione riuscita, più forte sarà probabilmente la tolleranza della rottura.

Affetti e memoria del sistema diadico

a) Affetti

Tra i processi che regolano l'interazione hanno un ruolo speciale gli affetti, perché imprimono una direzione alla bidirezionalità ed alla co-costruzione. Robert Emde (1991) vede lo sviluppo del benessere nel sistema delle emozioni positive (visto come separato da quello delle emozioni negative) che hanno una funzione di attivazione (non di scarica) nell'autoregolazione del bambino e nel coinvolgimento degli altri. Infatti mettendo a confronto i momenti in cui bambini di cinque e nove mesi sorridevano con i momenti precedenti e successivi, risultava un innalzamento dell'attività motoria e del ritmo cardiaco durante il sorriso (Emde, Campos, Reich, Gaensbauer, 1978).

Credo che Emde sia rimasto impressionato dalla potenza degli affetti dopo i famosi esperimenti del "falso precipizio" (Emde, Klingman, Reich, Wade, 1978) che mettono i bambini di un anno in una condizione di incertezza poiché devono attraversare un tavolo nel cui centro si produce una illusione ottica di precipizio. Se alla madre viene impartita l'istruzione di mostrarsi sorridente, i bambini superano l'ostacolo, se invece si mostra impaurita anche i bambini si impauriscono e non oltrepassavano il precipizio. Con questi

esperimenti Emde ha mostrato quanto il bambino segua l'espressione materna e dipenda da lei nel modificare la sua tendenza a bloccarsi di fronte all'incertezza indicando con ciò l'importanza dell'affetto.

Il fallimento della regolazione della diade fa rischiare, all'opposto delle emozioni positive, danni alla salute mentale. Ciò è mostrato, in soli due minuti, con gli esperimenti detti "del volto immobile" di Tronick (Tronick, Als, Adamson, Wise, Brazelton, 1978). In essi la madre gioca con il bambino e per i successivi due minuti guarda il bambino senza cambiare l'espressione né parlare. I bambini, già a tre mesi, mostrano delle aspettative di risposte positive, poiché richiamano ripetutamente l'attenzione della mamma sorridendo, rimangono poi sorpresi e infine alternano il richiamo con comportamenti di disimpegno visivo fino a iniziali comportamenti di disorganizzazione. Vediamo in azione un sistema già formato di aspettative e la rapidità con cui lo si può disorganizzare. I tentativi di richiamo della madre fra bambini che ci provano solo tre volte perché non hanno speranza e quelli che ci provano fino a quindici volte perché sanno che ci riusciranno, rivelano che i bambini che hanno avuto una relazione sicura non si arrendono facilmente al trauma.

Gli affetti positivi rappresentano, quindi, un segnale chiave per la vitalità della regolazione interattiva, direi che sono le parole del coinvolgimento interpersonale, le parole che servono a manifestare, al posto di quelle verbali che servono anche a nascondere.

b) Memoria procedurale

Gli esperimenti del "volto immobile" mostrano che il bambino ha delle aspettative nella relazione e che si è stabilito fino a quel momento quel tipo di schema di affetti e di azioni (trasformabile continuamente). Successivamente si è notato che per alcuni minuti il bambino rimane di cattivo umore ed evita di guardare la madre anche dopo che ha ripreso a giocare con lui. Ciò ha fatto capire che l'esperienza provata produce un effetto interpretabile come prova dell'esistenza di una rappresentazione interna (Tronick, 1989).

Vi sono altre prove circa lo stabilirsi di questi schemi di affetti e di azioni o di rappresentazioni presimbolica. Per esempio, i neonati imitano le espressioni facciali e, quando sono apprese, esse possono venire elicitate dalla ricomparsa dell'adulto anche molte ore dopo (Meltzoff, Moore, 1992). Lenore Terr (1988) ha documentato tracce di eventi traumatici in una bambina abusata prima dei sei mesi che a tre anni attuava una varietà di *enactment* sessuali con le bambole, incluse penetrazioni vaginali, cose coerenti con foto pornografiche che furono scattate durante il suo abuso.

Da parte delle neuroscienze, degli studi sulla memoria e degli studi dell'infanzia (Rodini, 2003) si sono verificate convergenze conoscitive su simili processi chiamati o procedurali o impliciti o presimbolici. Furono detti procedurali da Neal Cohen e Larry Squire (Cohen, 1980; Cohen, Squire, 1980) dopo aver preso in considerazione studi su animali e uomini che documentavano la possibilità che gli amnesici potevano apprendere. Si sapeva che l'innesco (o *priming* o preattivazione), termine in uso negli studi sul condizionamento, è un meccanismo che prepara o innesca altri apprendimenti (es. schettinare predispone a pattinare). Weiskrantz (Weiskrantz, Warrington, 1979) aveva dimostrato che in pazienti con amnesia del lobo temporale poteva essere conservato l'innesco. Mostrava un breve elenco di parole e chiedeva di ripeterlo, cosa che gli amnesici non potevano fare. Tuttavia, usando l'innesco (per es. "ca" quando nell'elenco c'era cane), le completavano usando proprio le parole dell'elenco non ricordato e lo facevano senza la consapevolezza che stavano usando l'elenco. Questa memoria illesa, localizzata evidentemente altrove, veniva per la prima volta identificata e distinta da quella dichiarativa.

I ricercatori sulla memoria in quegli anni, diversamente dai neuroscienziati, non erano disponibili a vedere distinzioni di memoria, ma alcuni esperimenti di Schacter provavano che non solo gli amnesici potevano essere influenzati da esperienze recenti senza ricordare, ma anche che qualcosa di simile poteva implicitamente accadere a soggetti sani. Schacter propose di chiamarla memoria implicita (Graf, Schacter, 1985) individuando un'altra memoria oltre quella dichiarativa o esplicita, ma usando un nuovo termine che riecheggia il concetto di procedurale.

Dopo le scoperte sulla memoria, credo che si possa ora ricondurre la rappresentazione presimbolica all'apprendimento procedurale, vale a dire, possiamo sostenere che il bambino ha imparato senza saperlo come si sta con la madre (e questo avviene in un contesto emotivo). Il termine "rappresentazione presimbolica" sarebbe da cambiare² perché, non facendo riferimento alla scoperta della memoria procedurale, non chiarisce la natura per così dire automatica di quel tipo di rappresentazione. Si tratta di un sapere inconscio, che opera alla nascita, diverso dal sapere inconscio che preme sulle barriere della rimozione, diverso proprio perché non richiede un livello di operazioni mentali simboliche che vediamo svilupparsi pienamente solo a poco a poco nella crescita. L'inconscio procedurale, che non ha le caratteristiche dinamiche dell'inconscio freudiano, influisce sul comportamento.³ In secondo luogo, pre-suggerisce un processo che avviene prima e poi ce ne sarà un altro. Infatti comunemente si pensa proprio che l'attività simbolica si manifesti dopo, cioè verso i 18-24 mesi con l'apparizione del linguaggio, ma questa concezione non sembra più un punto fermo dal momento che ci sono ricercatori che sostengono idee diverse.⁴ Esse nascono da studi che si interrogano sul tipo di rappresentazioni che il bambino può fare in relazione al suo sviluppo mentale e che dimostrano attività di astrazione prima del linguaggio.

Lo schema implicito di apprendimenti di azioni e schemi, le procedure, includono anche una conoscenza della relazione, detta *implicit relational knowing* (Lyons-Ruth, 1998) che governa le relazioni intime non basate sul linguaggio dall'inizio della vita in poi, è un processo rappresentazionale generale sia normale che patologico e infine si aggiorna costantemente in tutte le interazioni della vita e con l'acquisizione di nuovi processi mentali. Frequentemente si sente dire "il bambino che è in noi" richiamando con ciò qualcosa che assume ora un significato abbastanza vago. Il riaggiornamento implica uscire dalla concezione di buon senso che ci porta a pensare che lo sviluppo sia costituito solo di accumulo lineare di memorie passate che condizionano il presente, perché è anche acquisizione di capacità diverse non presenti nel bambino o presenti in forme meno complesse con buona pace delle concezioni isomorfiche fra linearità dello sviluppo e patologia adulta (v. alla fine).

Tradizionalmente sono state considerate solo le rappresentazioni simboliche alla guida del comportamento sociale, ma la prospettiva procedurale, piuttosto che vedere l'informazione come una realtà non psicologica finché non è rappresentata simbolicamente, considera che l'azione contiene l'informazione come proprietà oggettiva. L'azione è vista come un sistema dinamico, come prodotto dell'interazione organismo-ambiente, continuamente riorganizzata e altamente rispondente al contesto. Il comportamento sociale è regolato a questo livello in una frazione di secondo, come mostrano gli studi di Beebe, e questo non è accessibile ad un controllo centrale cognitivo (Newtson, 1990).

Un contributo all'applicazione clinica della scoperta della memoria procedurale è venuto da Beebe e Lachmann (2002). Essi hanno proposto un modello sistemico-diadico formato da autoregolazione e regolazione interattiva in cui sono evidenziati in primo piano i processi impliciti della relazione. In esso vengono introdotti: 1) la distinzione tra elaborazione esplicita e implicita con una nuova cornice teorica che integra la comunicazione analitica verbale e quella non verbale; 2) i modelli di aspettativa che consentono di individuare nella conoscenza procedurale implicita una potente modalità di azione terapeutica; 3) un'azione terapeutica che può esplicarsi in forma implicita e non solo attraverso comunicazioni esplicite e verbali.

La prospettiva dei sistemi dinamici non lineari

Ho occasionalmente fatto cenno alla teoria dei sistemi dinamici non lineari. Questa teoria, nata dalla fisica, chimica e matematica, è studiata anche in biologia (dopo pionieri come von Bertalanffy e Waddington). Riguarda il modo in cui struttura e modelli si originano dalla cooperazione delle parti, come da una cellula si arriva ad una complessità di cellule che compongono un intero coerente ed organizzato.⁵

Per quanto riguarda gli esseri umani, si va dalla cellula alla complessità dell'azione e del pensiero che conducono la vita. Per fare ciò, ossia per vivere, ogni organismo possiede auto-attivazione, auto-regolazione, auto-organizzazione e auto-correzione. L'attenzione si sposta su questi processi più che sulle strutture. Si sostiene che, mentre le caratteristiche finali dello sviluppo sono complesse e uniche, i processi che governano lo sviluppo umano sono uguali a quelli che governano gli organismi più semplici.

Il tentativo più organico di collegare questa teoria allo studio dello sviluppo è stato fatto probabilmente da Esther Thelen e Linda Smith (Thelen, Smith, 1994) all'Indiana University con il coinvolgimento di altri studiosi fra cui Alan Fogel, George Butterworth, Scott Kelso, Eleanor Gibson e Gerald Edelman. Questa teoria sta attirando sempre di più anche i pensatori dell'Infant Research che si occupano di psicoanalisi, in particolare Sander, Tronick, Beebe e Lachmann.

Una osservazione di fondo sullo sviluppo è che esso sembra lineare, se visto "dall'alto", poiché un bambino certamente imparerà a camminare, parlare ecc. in sequenza fino a diventare un adulto, ma "dal basso" quelle che sembrano tappe evolutive si rivelano sequenze disordinate e sensibili al contesto, sembrano modulari ed eterocroniche, hanno cioè tempi diversi nelle diverse aree. Ad esempio, le funzioni sensoriali sono precoci rispetto alle abilità motorie. Lo sviluppo non avviene armonicamente (in contrasto con il concetto clinico di disarmonia evolutiva), come se fosse un intero unificato, e lo stato finale non può essere solo assunto come programmato dall'inizio, anzi è proprio il processo che deve essere spiegato.

C'è una divergenza dal cognitivismo e dalla psicoanalisi perché, contrariamente a quanto sembra, il comportamento e lo sviluppo non sono guidati da strutture e da regole, ma da una continua interazione di azione e percezione: c'è direzione e ordine, ma non predeterminazione della struttura finale. Questo contrasta con tutte le ipotesi terapeutiche ed educative che concepiscono strutture fisse o un contenuto nel sé con direzione preconstituita positivamente che deve essere lasciato sviluppare (Kohut, per esempio, riteneva che il sé sviluppa il suo "*intrinsic design*", se il contesto è in risonanza. Penso che potrebbe essere vero, non in virtù però di proprietà intrinseche al sé, ma perché la risonanza è sensibilità relazionale in un contesto).

La teoria sistemica sostiene che lo sviluppo non è lineare; è lineare e quantitativo solamente perché avviene nel tempo, non è lineare e qualitativo perché nuove forme e abilità sono costantemente, ma provvisoriamente, riassemblate. Ciò che è adattivo in un momento può non esserlo nel momento successivo.

Nei sistemi il cambiamento ha a che fare coi processi di auto-organizzazione che formano stati temporaneamente stabili, detti attrattori, e con le perturbazioni (che sarebbero modificazioni impreviste alla base, per esempio, del processo evolutivo). Nell'auto-organizzazione il sistema seleziona o diventa attratto da una configurazione preferita (per esempio gli affetti positivi intensi) fra le molte possibili.

Quando il sistema si auto-organizza, esso si adatta in pochi stati attrattori che dispongono alcune costrizioni al sistema facendo in modo che alcuni modelli si ripetano. Lo sviluppo è la continua stabilizzazione e destabilizzazione degli stati attrattori preferiti. La flessibilità è lo stato ottimale, mentre la rigidità degli stati attrattori è patologica.

La continuità non è lineare, ma trasformazionale ossia lo sviluppo è caratterizzato da uno stato di costante riorganizzazione attiva su cui non è possibile fare previsioni (il sistema interattivo e le rappresentazioni precoci non sono fisse perché la diade continua a negoziare schemi di relazione). Nel cervello, oltre una diversità individuale (misura, forma, tipi di connessioni), le connessioni nervose dipendono dall'esperienza individuale e l'esperienza le riassembla continuamente.

Le perturbazioni, che sono dei disturbi che stimolano il sistema a organizzare nuovi modelli, sono quindi il meccanismo di cambiamento.⁶ Sono forme di perturbazione la maturazione, il pensiero simbolico, un cambiamento di contesto. Un sistema aperto risponde ad esse formando nuovi stati attrattori che devono cadere dentro una gamma "di livello moderato di stimolazione sensoriale" pena il creare le condizioni della

patologia (v. un esempio nelle ricerche sui ritmi vocali).

Considerazioni sullo sviluppo e sul processo terapeutico

Alle implicazioni nella teoria e nella tecnica sparse in questo scritto, aggiungo qualche considerazione più generale sull'influenza delle conoscenze sullo sviluppo.

a) L'aggressività

È stata sempre un problema intrinseco alla teoria psicoanalitica. Studiare lo sviluppo del bambino ha significato soprattutto cercare ciò che lo favorisce e solo di conseguenza quello che lo compromette. Questa è una partenza molto diversa rispetto a quella dello studio del bambino in trattamento. Nel primo caso è emerso adattamento alla realtà ed attività; nel secondo è emerso un bambino primitivo e disorganizzato. Nel primo si riscontra che in condizioni di un'adeguata regolazione da parte della madre, il bambino sviluppa facilmente modelli integrati di componenti positive e negative, mentre in condizioni di regolazioni inadeguate il bambino si adatta a rappresentazioni negative del sé e dell'altro poco integrate. Le rappresentazioni non integrate, perciò, "non sono intrinseche alla prima infanzia, ma sono una graduale acquisizione dello sviluppo in condizioni di regolazioni disturbate" (Lyons-Ruth, 1991, p. 13).

La violenza degli adulti si manifesta nei poveri come nei ricchi, non è solo un fatto economico, ma ha probabili origini nelle relazioni avute da bambini, dove al posto della fermezza c'è stato abuso o semplicemente noncuranza e incapacità, a casa e a scuola, nell'educazione dei comportamenti aggressivi. La ricerca infantile ha illuminato come i comportamenti aggressivi dei cinque e sette anni, se rimangono senza intervento, prevedono un adolescente violento, ma queste sono manifestazioni di ciò che era già presente prima, particolarmente nei 18-36 mesi in cui il bambino ha affrontato i suoi primi scontri sociali senza un aiuto empatico (Gauthier, 2003). Ciò mostra che il lavoro terapeutico per bambini e adulti deve contenere elementi educativi e riabilita la possibilità di programmi di prevenzione nelle scuole. Infatti se l'aggressività non è connaturata, non ha senso indurla con la punizione (o l'interpretazione senza speranza); ha senso, invece, insegnare empaticamente i limiti e non permettere di oltrepassarli. Ciò mostra pure la necessità di programmi educativi di massa negli interventi umanitari in seguito a catastrofi psicosociali come la guerra. Questa prospettiva è aiutata dall'allargamento del sistema motivazionale, che permette uno sguardo che prende in considerazione più aspetti del comportamento ed indirettamente aumenta la comprensione di comportamenti che talvolta venivano fatti rientrare nella sfera dell'aggressività.

b) La relazionale terapeutica

Lo studio dello sviluppo ha dato una importanza tale alla relazione vista come sistema da cui emergono i fenomeni interattivi che è diventata ineludibile per la teoria e la tecnica di ogni tipo di trattamento psicoterapeutico, in particolare sono aperti a questa influenza la Psicologia del Sé e la Psicoanalisi relazionale. Lo studio dello sviluppo ha dato anche una grande importanza ai processi che favoriscono la crescita mentale, tale da orientare lo psicoanalista prevalentemente alla loro ricerca nel lavoro terapeutico con bambini e con adulti per trovare nuove spinte al fine di potenziarne l'efficacia. C'è una differenza nel ruolo vitale del contatto interpersonale che gli studiosi propongono, mentre perdita, rinuncia e aggressività sono inestricabili nella psiche classica (Seligman, 2001). Infatti è proprio sul sistema delle emozioni positive che si fonda il fattore terapeutico, dato che il sistema, se non è finalizzato, non seleziona, ma assorbe e schematizza ogni tipo di relazione positiva o negativa che sia, evidenziando con ciò il possibile lato maligno del modello interattivo.

Questo completa anche concetti positivi come quello di *holding* (in Winnicott è la capacità di prendersi cura in modo totale), che è qualcosa che non rappresenta ciò che procede nell'interazione madre-bambino,

perché il bambino e la madre sono troppo attivi e *holding* rappresenta solo una parte di quello che procede in modo co-costruito⁷ (Tronick, 2001).

c) Sviluppo e azione terapeutica

Lo sviluppo è un processo in cui devono essere negoziate con flessibilità le contraddizioni nel corso del suo flusso. Ogni essere vivente, poiché necessita dello scambio per vivere, deve essere in grado di dare l'avvio ad esso in ogni circostanza di esigenza/contingenza che lo richieda per ristabilire l'equilibrio. Dal momento che non possiamo conoscere queste contingenze, ma necessitiamo di affrontarle, lo facciamo con un'organizzazione di aspettative formate sulla ricorsività dell'esperienza. Gli esseri viventi, inoltre, finché c'è la vita nella cellula, sono dotati di auto-organizzazione (altrettanto avviene nei processi della fisica, nella combinazione fra materia ed energia nel cosmo, ecc.) il che implica che i modelli che emergeranno dallo scambio non possono essere specificati, né predeterminati in precedenza, ma saranno determinati/selezionati dal processo interattivo attraverso l'informazione che viene specificata per il compito in corso da quell'ambiente unico in cui si viene a trovare: in altre parole il bambino, come l'adulto, deve adattarsi a qualcosa e viceversa. Da ciò si ricava la specificità (con più o meno riconoscimento e espansione diadica di consapevolezza anche in terapia) di ogni momento della relazione come opportunità di cambiamento, che si basa sul fenomeno della perturbazione che non è prevedibile. Si deve aver ben presente che, se tutto è processo e flusso, la direzione può sempre essere alterata. L'idea di immutabilità della struttura psichica in questa concezione viene notevolmente ridimensionata.

Il processo trasformazionale fa cambiare prospettiva a qualche concetto clinico che non sembra tener conto della natura implicita degli apprendimenti del bambino nel primo anno o dei cambiamenti mentali progressivi. Secondo Stern, se occorre evidenziare le rappresentazioni che influenzano la madre nel suo comportamento col bambino, occorre anche "descrivere quelle azioni che il bambino può discernere e che possono essere significative per lui... la fantasia della madre non può influenzare il bambino in modo magico". Il bambino percepisce il comportamento concreto della madre. Per es. la *rêverie* di Bion, pur sensibile sul piano clinico, è un meccanismo poco chiaro di influenzamento, sembra "un mezzo etereo" di comunicazione e, nelle concezioni cliniche, "nonostante decenni di ricerche sui bambini, persistono queste mistificazioni" (Stern, 1995, p. 48). Le fantasie materne sono la base per le costruzioni del clinico, ma non per le costruzioni del bambino. Storicamente la psicoanalisi ha trascurato il comportamento manifesto a vantaggio dell'intrapsichico. Si è addestrati a vedere le cause e si diventa ciechi di fronte a quello che è effettivamente accaduto, "il significato sostituisce la descrizione e la nasconde" (ibid., p. 78).

d) Psicopatologia

Un'ulteriore implicazione, già accennata, riguarda l'isomorfismo della patologia adulta con lo sviluppo. Secondo Tronick il bambino non c'entra con la patologia dell'adulto, poiché non c'è uno stadio normale che sembri una patologia adulta. L'adulto non è un bambino che si è fermato se il processo di sviluppo è trasformazionale e non di solo accumulo lineare di memorie passate. Non si tratta solo di stratificazione di passato nel presente, ma di capacità diverse non presenti nel bambino o presenti in forme meno complesse (acquistare una prospettiva, una causalità, ragionare astrattamente, prevedere il tempo e le conseguenze delle azioni, coinvolgere gli altri in progetti, saper guadagnare il denaro, ecc.) con le quali l'esperienza è interpretata e reinterpretata. La patologia può subentrare in ogni momento con le diverse capacità del momento. Pensarla come il risultato di un processo lineare di un'esperienza infantile, è un'idea seduttiva, ma scorretta (Tronick, 2001).

Il modello della psicopatologia, infine, segue il modello medico di descrizione di quadri nosografici basato sui sintomi. Infatti in medicina alla diversità diagnostica segue coerentemente una terapia differenziata, ma nel nostro modello sembra seguire un'unica forma di terapia, il trattamento psicoanalitico

onnicomprensivo. Ora mi sembra che questa contraddizione cada quando la causa della psicopatologia si esprime in un modello di interazione in cui le persone sono assorbite senza possibilità di rinnovamento. Diventa giustificato un lavoro che si basa sulla vitalità della relazione terapeutica, mentre è meno giustificato il modo di fare una diagnosi non coerente con quello in cui crediamo. Sarebbe forse più opportuno sviluppare una teoria diagnostica che aiuti eventualmente a differenziare i modelli di regolazione interattiva e ad orientare la direzione della terapia.

e) Una nuova frontiera

Essa riguarda, a mio avviso, una nuova attenzione da prestare ai processi perturbativi. Essi possono manifestarsi come contraddizioni all'interno del materiale della seduta, come variabili sottilmente incoerenti. Le contraddizioni, spesso considerate un tipico disturbo (per es. nei cosiddetti *borderline*), potrebbero avere anche altre valenze ed essere colte come un'occasione di cambiamento in potenza che si manifesta in maniera casuale all'interno delle verbalizzazioni.

Generalmente il lavoro psicoterapeutico mira a modificare quelle condizioni che hanno fissato la rigidità e cerca di farlo lavorando sulla ripetizione. L'esempio principale di questa modalità sta nella centralità del transfert o dell'*enactment*. Sono strumenti di tradizione, tuttavia non danno la certezza che il sapere sia accolto e muova verso il cambiamento, sappiamo che oltre l'*insight* sarà soprattutto ciò che il paziente sperimenterà a darci informazioni su ciò che cambia. Sto, quindi, timidamente proponendo che il processo di cambiamento può essere promosso anche percorrendo nuove strade (v. l'espansione diadica, l'uso della conoscenza procedurale), fra cui la presente, che si aggiungerebbe a "qualcosa in più" dell'interpretazione (Stern, et al., 1998). Si tratta di evidenziare i fenomeni perturbativi che si manifestano all'interno di un materiale che sembra corrente. Nei sogni, ad esempio, da questo punto di vista può essere più utile far risaltare gli elementi di novità che gli elementi "profondi". Analogamente questo può essere fatto nella ricerca di elementi nuovi nel filo associativo. Si tratta di una prospettiva diversa che riduce il transfert ad uno dei fattori terapeutici facendogli perdere la sua centralità, perché il cambiamento non si basa solo sull'*insight*, ma anche su ciò che imprevedibilmente emerge. Il transfert può anche essere visto come un luogo in cui enfatizzare la novità che si presenta nella relazione.

Questa nuova frontiera dovrebbe essere percorsa anche con l'invenzione di metodologie di ricerca che la contemplino, poiché finora si sono sviluppati metodi di verifica del processo psicoterapeutico che individuano prevalentemente la ripetizione.

Quanto sopra rivaluta decisamente la libera associazione, che in questa prospettiva diventa una scoperta tecnica di Freud ancora più importante di quella del transfert. Non deve sfuggire che si capovolge qualcosa: infatti essa ha valore perché favorisce la casualità, mentre nell'ottica tradizionale ha valore perché permette di arrivare alla causalità.

Conclusioni

Ritengo che Freud ci abbia beneficiato di un metodo per il trattamento dei disturbi psichici che rimane una conquista della psicoanalisi. Il beneficio che io ne ho tratto è stato quello di imparare a cercare il significato delle cose nella libera associazione. Questo metodo che stimola la creatività, stimola anche nuove osservazioni cliniche e conseguenti diversificazioni teoriche. Un arricchimento ed un pericolo di irrigidimenti di scuola.

In questi anni si sta verificando un cambiamento non dovuto solo alle osservazioni cliniche, campo tradizionale e irrinunciabile *interno* dello sviluppo teorico psicoanalitico, ma al contributo scientifico di scienze *esterne* che si riflettono su molte delle nostre concezioni. La nostra professione, perciò, cambia anche con il contributo di altri.

Qualcosa del genere è avvenuto con la ricerca infantile che ha portato via molte concezioni su cui si basava il nostro sapere ed ha introdotto un nuovo paradigma. Alcune di queste concezioni sono addirittura contro il senso comune, come lo sviluppo in termini non lineari di imprevedibilità, la riduzione dell'intrapsichico alla pari dignità del contesto o dell'interazione interpersonale, la psicopatologia in cui viene abbandonata l'importanza esclusiva dell'esperienza infantile come sua fonte, la conoscenza procedurale da aggiungere alla nostra osservazione clinica. Il linguaggio dei sistemi dinamici non lineari è estraneo al nostro modo di pensare e si concentra sui processi più che sugli scopi. Forse non c'è una forma perfetta di relazione, ma solo relazioni uniche.

Tutto ciò comporta una revisione della teoria e un sapore di critica alla psicoanalisi. In realtà la psicoanalisi è salva, ma deve aggiornare la sua prospettiva, come d'altronde capita ad ogni scienza.

Le conoscenze sul bambino, tuttavia, non sono direttamente trasportabili nel lavoro con pazienti adulti, perché gli stati di consapevolezza adulta includono capacità molto diverse da quelle dei bambini, di cui occorre tener conto, ma di cui c'è ancora molto da conoscere in termini evolutivi.

Ritengo che oggi abbiamo molto bisogno che la teoria pareggi l'importanza con la clinica e che riguadagni terreno. Abbiamo bisogno di ricerca e di integrare le conoscenze per formulare una teoria più coerente. Il resoconto dei casi rimane uno strumento d'analisi, ma non è più ormai l'unico campo di incremento delle nostre conoscenze e, soprattutto, va usato per esplicitare la teoria implicita che stiamo impiegando attraverso quello che facciamo e diciamo. Infine, e non ultimo, abbiamo bisogno di una comunità di appartenenza aperta ad un confronto rispettoso, libero e curioso. Il cambiamento, infatti, sembra avvenire da più fattori, se i processi di autoregolazione e di regolazione interattiva sono unici. Anche il confronto con culture diverse potrà arricchire queste conoscenze.

NOTE

¹ Mi risultano almeno una trentina di riviste di psicologia in inglese che si occupano di bambini.

² Anche Beatrice Beebe (comunicazione personale) conviene sull'opportunità di usare un nuovo termine.

³ È una memoria a lungo termine, praticamente quasi indelebile. Infatti siamo in grado di ricordare come si va in bicicletta anche senza usarla per anni: e se volessimo disimparare, come potremmo riuscirci?

⁴ Fra questi studi, si vedano quelli di Andrew Meltzoff (1988) che fece ricerche sull'imitazione differita (*delayed imitation paradigm*) e le continuazioni di Gergely (Gergely, Bekkering, Király, 2002). Queste ricerche mettono in crisi sia la data tradizionale di avvio dell'attività simbolica sia il linguaggio come segno di questa acquisizione. Diverse prove inducono a pensare che il processo di simbolizzazione si sviluppa gradualmente prima. In alcuni gruppi di studiosi della memoria infantile si fa strada la convinzione che lo sviluppo si muova su due processi paralleli che durano tutta la vita, il processo non dichiarativo e quello dichiarativo.

⁵ Per amor di completezza, si deve dire che non tutti gli scienziati condividono l'assenza di un finalismo verso la vita nella natura, come è nella maggior parte dei biologi moderni (es. Monod, Jay Gould). Per taluni scienziati, indipendentemente da credenze religiose, come ad es. il Nobel Christian de Duve, c'è un'intelligenza che porta alla complessità (quindi la vita non sarebbe nata per caso). Pure molti teologi guardano con sospetto alla tesi della vita nata per miracolo divino (se si riuscisse a creare la vita in laboratorio...) e quindi preferiscono un Dio che si sarebbe limitato a creare le leggi della natura che garantiscono la nascita della vita (e con ciò è demolito il creazionismo che era il principale ostacolo all'evoluzionismo da parte della Chiesa). Tuttavia il sostegno ad un processo teleologico non è provato coi dati in possesso, dominati da fattori accidentali, ma con l'uso di argomentazioni di natura filosofica.

⁶ Nelle scienze fisico-chimiche si è passati dal considerare la perturbazione come difetto della materia, che

implicava lo studio di come eliminarlo poiché in contrasto con la teoria in uso, a considerarla opportunità che fa emergere in modo accidentale nuove proprietà della stessa e che può permettere di trovare nuove leggi. Per scopi pratici, è poi essenziale scoprire come mantenere stabile il cambiamento emerso per potere utilizzare le nuove leggi nelle formulazioni di materiali innovativi.

⁷ Tronick, successivamente, coerentemente con l'imprevedibilità non lineare dello sviluppo, ha preferito usare "co-creativo" in quanto co-costruzione sembra contenere una metafora di schema e stadio finale (Tronick, 2003).

BIBLIOGRAFIA

- Beebe B., Lachmann F., Jaffe, J. (1997) *Le strutture di interazione madre-bambino e le rappresentazioni presimboliche del sé e dell'oggetto* trad. it., Ricerca Psicoanalitica, 10, 1: 9-63, 1999.
- Beebe B., Jaffe J., Lachmann F., Feldstein S., Crown C., Jasnow M. (2000) *Systems models in development and psychoanalysis: the case of vocal rhythm coordination and attachment* Infant Mental Health Journal, 21, 1-2: 99-122.
- Beebe B., Lachmann F. (2002) *Infant Research e trattamento degli adulti. Un modello sistemico-diadico delle interazioni* trad. it., Cortina, Milano, 2003.
- Bertalanffy L. V. (1952) *The problem of life* Harper, New York.
- Bertalanffy L. V. (1968) *General system theory* George Braziller, New York.
- Brazelton T. B., Nugent K. J. (1995) *La scala di valutazione del comportamento del neonato* trad. it., Masson, Milano, 1997.
- Cassell T. Z., Sander L. W. (1975) *Neonatal recognition processes and attachment: the masking experiment*. Relazione presentata a Annual Meeting of Society for Research in Child Development, Denver, CO.
- Cohen N. (1980) *Neuropsychological evidence for a distinction between procedural and declarative knowledge in human memory and amnesia* University of California Press, San Diego.
- Cohen N., Squire L. R. (1980) *Preserved learning and retention of pattern-analyzing skill in amnesia: dissociation of knowing how and knowing that* Science, 210: 207-209.
- Emde R. N., Campos J., Reich J., Gaensbauer T. J. (1978) *Infant smiling at five and nine months: analysis of hearth rate and movement* Infant Behavior and Development, 1: 26-35.
- Emde R. N., Klingman D., Reich J., Wade J. (1978) *Emotional expression in infancy: initial studies of social signaling and an emergent model* in M. Lewis, L. Rosenblum *The development of affect* Plenum Press, New York.
- Emde R. N. (1991) *Emozioni positive in psicoanalisi* trad. it., in Riva Crugnola C. (a cura di) *La comunicazione affettiva tra il bambino e i suoi partner* Cortina, Milano, 1999.
- Freeman W. J. (1995) *Societies of brains* Hillsdale, NJ.
- Gauthier Y. (2003) *Infant mental health as we enter the third millenium: can we prevent aggression?* Infant Mental Health Journal, 3, 24: 296-308.
- Gergely G., Bekkering H., Király I. (2002) *Developmental psychology: rational imitation in preverbal infants* Nature, 415 (6873).
- Graf P., Schacter D. L. (1985) *Implicit and explicit memory for new associations in normal subjects and amnesic patients* Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 11: 501-518.
- Greenspan S. I., Benderly B. L. (1997) *L'intelligenza del cuore* trad. it., Mondadori, Milano, 1997.
- Jaffe J., Beebe B., Feldstein S., Crown C., Jasnow M. (2001) *Rhythms of dialogue in infancy* Monographs of the Society for Research in Child Development, 66, 2, Serial No. 265.
- Lichtenberg J. D. (1989) *Psicoanalisi e sistemi motivazionali* trad. it., Cortina, Milano, 1995.
- Lichtenberg J. D., Lachmann F., Fosshage, J. L. (1992) *Il Sé e i sistemi motivazionali. Verso una teoria della tecnica* trad. it., Astrolabio, Roma, 2000.
- Lichtenberg J. D., Lachmann F., Fosshage J. L. (1996) *Lo scambio clinico* trad. it., Cortina, Milano, 2000.
- Lichtenberg J. D., Lachmann F., Fosshage J. L. (2002) *A spirit of inquiry: communication in psychoanalysis* The Analytic Press, NJ.
- Lyons-Ruth K. (1991) *Rapprochment or approachment: Mahler's theory reconsidered from the vantage point of recent research on early attachment relationship* Psychoanalytic Psychology, 8: 1-23.
- Lyons-Ruth K. (1998) *Implicit relational knowing: its role in development and psychoanalytic treatment* Infant Mental Health Journal, 19, 3: 282-289.
- Malatesta C. Z., Haviland J. M. (1983) *Learning display rules: the socialization of emotions in infancy* Child Development, 53, 991-1003.

- Meltzoff A. N. (1988) *Infant imitation after a 1-week-delay: long term memory for novel acts and multiple stimuli* *Developmental Psychology*, 24: 470-476.
- Meltzoff A. N., Moore M. K. (1992) *Early imitation within a functional framework: the importance of personal identity, movement and development* *Infant Behavior and Development*, 15: 479-505.
- Murray L., Trevarthen C. (1985) *Emotional regulation of interactions between two-month-olds and their mothers* in T. M. Field, N. A. Fox *Social Perception in Infants* Norwood, NJ.
- Newtson D. (1990) *Alternatives to representation or alternative representations: comments on the ecological approach* *Contemporary Social Psychology*, 14: 163-174.
- Rodini C. (2003) *Ricerche e considerazioni sull'interiorizzazione* Relazione presentata all'Incontro-Confronto con Beatrice Beebe, Milano, maggio 2003.
- Sander L. W. (1962) *Issues in early mother-child interaction* *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 1: 141-166.
- Sander L. W. (1975) *Infant and caretaking environment: investigation and conceptualization of adaptive behavior in a system of increasing complexity* in E. J. Anthony *Explorations in child psychiatry* Plenum Press, New York.
- Sander L. W. (1977) *The regulation of exchange in the infant-caretaker system and some aspect of the context-content relationship* in M. Lewis, L. Rosenblum *Interaction, conversation, and the development of language* Wiley, New York.
- Sander L. W. (1980) *Investigation of the infant and its caregiving environment as a biological system* in S. I. Greenspan, G. Pollak *The course of life* Adelphi, MD, National Institute of Mental Health.
- Sander, L. W. (1983) *Polarity, paradox, and the organizing process in development* in J. D. Call, E. Galenson, R. Tyson *Frontiers of infant psychiatry*. Basic Books, New York.
- Sander L. W. (1985) *Toward a logic of organisation in psycho-biological development* in K. Klar, L. Siever *Biologic response styles: clinical implications* American Psychiatric Press, Washington.
- Sander L. W. (1995) *Identity and the experience of specificity in a process of recognition* *Psychoanalytic Dialogues* (5), 579-593.
- Sander L. W. (2000) *Where are we going in the field of infant mental health?* *Infant Mental Health Journal*, 21 (1-2), 5-20.
- Schore A. N. (1994) *Affect regulation and the origin of the self: the neurobiology of emotional development* Hillsdale, NJ.
- Seligman S. (2001) *The new baby settles. Commentary on paper by F. Lachmann* *Psychoanalytic Dialogues*, 11 (2), 195-211.
- Stechler G. (2000) *Louis W. Sander and the question of affective presence* *Infant Mental Health Journal*, 21, 1-2: 75-84.
- Stern D. N. (1985) *Il mondo interpersonale del bambino* trad. it., Bollati Boringhieri, Torino, 1987.
- Stern D. N. (1995) *La costellazione materna* trad. it., Bollati Boringhieri, Torino, 1995.
- Stern D. N., Sander L. W., Nahum J. P., Harrison A. M., Lyons-Ruth K., Morgan A. C., Bruschiweiler-Stern N., Tronick E. Z. (1998) *Non-interpretive mechanisms in psychoanalytic therapy. The "something more" than interpretation* *The International Journal of Psycho-Analysis*, 79: 903-921.
- Terr L. (1988) *What happens to early memories of trauma: a study of twenty children under age five at the time of documented traumatic events* *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27: 96-104.
- Thelen E., Smith L. (1994) *A dynamic systems approach to the development of cognition and action* MIT Press, Cambridge.
- Tononi J., Sporns O., Edelman G. (1994) *A measure of forebrain complexity: relating functional segregation and integration in the nervous system* Relazione presentata al Proceedings National Academy Science (USA) 91: 5033-5037.
- Trevarthen C. (1979) *Communication and cooperation in early infancy: a description of primary intersubjectivity* in M. Bullowa *Before speech: the beginning of human communication* Cambridge University Press, London.
- Tronick E. Z., Als H., Adamson L., Wise S., Brazelton T. B. (1978) *The infant's response to entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction* *American Academy of Child Psychiatry*, 17: 1-13.
- Tronick E. Z., Cohn J. F. (1989) *Infant-mother face-to-face interaction: age and gender differences in coordination and miscoordination* *Child Development*, 59: 85-92.
- Tronick E. Z. (1989) *Le emozioni e la comunicazione affettiva nei bambini* trad. it., in Riva Crugnola C. (a cura di) *La comunicazione affettiva tra il bambino e i suoi partner* Cortina, Milano, 1999.
- Tronick E. Z. (1998) *Dyadically expanded states of consciousness and the process of therapeutic change* *Infant Mental Health Journal*, 19, 3: 290-299.
- Tronick E. Z. (2001) *Emotional connections and dyadic consciousness in infant-mother and patient-therapist interactions. Commentary on paper by F. Lachmann* *Psychoanalytic Dialogues*, 11, 2: 187-194.
- Tronick E. Z. (2003) *Of course all relationships are unique: how co-creative processes generate unique mother-infant and patient-therapist relationships and change other relationships* *Psychoanalytic Inquiry*, 23, 3: 473-491.

Weiskrantz L., Warrington, E. (1979) *Conditioning in amnesic patients* Neuropsychologia, 17: 187-194.

Widstrom A. M., Ransjo-Arvidson A. B., Christesson K., Matthiesen A. S., Winberg J., Uvnas-Moberg K. (1987) *Gastric suction in healthy newborn infants: effects on circulation and developing feeding behavior* Acta Paediatrica Scandinavica, 76: 566-572.