

*Processi che “sostengono la vita” in ospedale.
Un’esperienza di counseling interculturale secondo il modello integrativo EAIE*

Ezio Menoni

Istituto di Psicoterapia Integrata (IPI)

Associazione Italiana per l’Integrazione in Psicoterapia (AIIP)

La storia di Giulia.

Giulia (nome fittizio) è una bella ragazza di 20 anni che è ricoverata per una grave forma di leucemia. Fa parte di una famiglia emigrata in Toscana da una regione balcanica. Hanno trovato lavoro in una zona di monti e di boschi simile a quella di origine in attività agricole di allevamento e forestali. La sua unica possibilità terapeutica è un trapianto di midollo eterologo da parte della sorella maggiore. Viene fatta una riunione per il consenso informato al trattamento a cui partecipa anche la madre vestita in abito tradizionale, il traduttore, alcuni medici e infermieri. Sono stato chiamato anche io come Servizio di psicologia medica di liaison. Siamo seduti tutti in circolo. Il traduttore è in serie difficoltà molte volte a tradurre il documento, in realtà di comprensione molto difficile anche per persone italiane acculturate.

La ragazza parla poco l’italiano, lo capisce un po’ più. Realizza la gravità di quanto viene prospettato e ad un certo momento comincia a piangere. La madre seduta accanto l’abbraccia affettuosamente e la consola nella loro lingua. Il personale è ad un tempo imbarazzato e molto dispiaciuto. Anch’io. Nei giorni immediatamente successivi la ragazza è trasferita in isolamento in una stanza sterile per trapianti con rigorosissime norme igieniche di accesso. L’ambiente, ristretto, di nuova costruzione, in cui sono presenti molte apparecchiature medicali ha solo una piccola finestra alta da cui si vede un po’ di cielo. C’è un televisore che trasmette i programmi della televisione italiana

Mi reco da lei come prassi normale del servizio di liaison che collabora spesso con la clinica. Le chiedo se posso entrare, se desidera che ci incontriamo e stiamo un po’ a parlare di come vanno le cure e la degenza. Lei sorride e accenna di sì. Io sento simpatia per questa ragazza, potrebbe essere una figlia per me. Le frasi che scambiamo sono semplici, il senso è la speranza di guarire e la gratitudine per la sorella.

Le giornate nella piccola stanza sono lunghe, la tv non la capisce quasi ma è una compagnia di suoni e di voci sullo sfondo. Non le piace la stanza perché ha una finestra che non si vede fuori il mondo. Torno quasi tutti i giorni successivi nei momenti liberi dalle procedure di assistenza. A volte sono insieme ad un collega e ad un'infermiera, via via che procede il piano di terapia che prevede dosi molto forti di chemioterapici. Gli scambi di narrazioni continuano. Lei vive in campagna in una grande casa e con grandi spazi intorno. Anche nel suo paese di origine era così. Una grande famiglia che viveva insieme con i ritmi della vita comune e mentre dice questo passa più volte un sorriso al ricordo. Le condizioni generali sono abbastanza buone.

Il personale è diviso nell'atteggiamento verso la ragazza: una parte delle infermiere hanno poco più della sua età e fanno il possibile per starle vicino, altre dicono che non ci si può parlare perché non sa l'italiano e quindi si limitano a comportamenti operativi assistenziali. Una mattina mi racconta che è venuta a trovarla la sorella. E' stata molto contenta. Un sorriso negli occhi accompagna questo racconto. Mi dice che le è venuta l'idea di farle un regalo per l'anno nuovo che comincia fra poche settimane. Così nei giorni successivi quando torno Giulia sta facendo a maglia un paio di calzettoni di lana con fili di rosa salmone intrecciati con fili argentati. Giorno per giorno i calzini crescono, sono molto belli. Le voci, i suoni e la musica della tv sono una presenza che l'accompagna anche senza capire quello che viene detto.

Una mattina nevicava un po' e quando arrivo da lei, che ha un po' di febbre, mi dice che le infermiere le hanno detto che ha nevicato ma lei non l'ha visto dalla finestra feritoia alta. Racconta che nel suo paese l'inverno nevicava moltissimo ed è bello e i ragazzi escono fuori a giocare e le attività di lavoro continuano in casa o vicino casa dove c'è un grande camino col fuoco. Visti i programmi della tv italiana fornita dall'ospedale al collega viene l'idea di portarle cassette con film, video e canzoni nella sua lingua. Si da da fare, le trova in un'altra città, le acquista e le porta in reparto. Risulta però proibito il loro ingresso nella stanza per motivi di sterilizzazione e quindi restano fuori. Intanto Giulia va avanti nel suo lavoro ed i calzettoni sono quasi finiti. Ne ha fatti due paia. Le condizioni di salute via via peggiorano per l'effetto della chemioterapia e di altri farmaci. Giulia affronta con forza e coraggio le molte sequele del trattamento, in particolare gli effetti collaterali dati dalla

chemioterapia come astenia e stomatiti. I genitori vanno tutte le sere a farle visita. Giulia affronta con coraggio le molte sequele del trattamento. Io incontro a volte la madre e il padre in attesa fuori. Ci guardiamo con un senso di vicinanza e scambiamo qualche parola semplice. Il regalo per la sorella è pronto. Le due paia di calzettoni salmone ed argento sono in vista sul comodino insieme ai gomitoli e ai ferri delle calza. Babbo, mamma, sorella, alcune ragazze infermiere, il mio collega, e due colleghi medici ed io siamo l'universo relazionale presente quasi tutti i giorni. La condizione clinica è aperta alle possibilità di evoluzioni positive. Nello stesso periodo ci si incontra con il personale sanitario ed è chiaro come una parte di esso si tenga lontano “perché con questi pazienti non c'è da attaccarsi”, un'altra parte invece ha pensieri e comportamenti di vicinanza relazionale negli atti quotidiani di *caring*. Una mattina in cui Giulia ha febbre e mal di testa ci si incontra brevemente e ci si saluta con un gesto ed un sorriso. Sono stato a casa quella settimana per influenza, non avrei comunque potuto entrare nella stanza per le regole di prevenzione. Tre giorni dopo telefono al collega responsabile di reparto. Mi dice che Giulia è morta la notte prima per l'effetto di un farmaco antirigetto con un rischio dichiarato in letteratura del 2%.

La storia di Adana

Adana (nome fittizio) è una ragazza di 27 anni, proveniente da un paese dell'Est, madre di una bimba di 7 anni, al terzo mese di gravidanza che dopo la diagnosi di carcinoma mammario è stata operata 1 mese fa. E' una paziente esterna di Oncologia e viene due volte alla settimana per controlli. Il problema clinico per i medici è se procedere alla chemioterapia in presenza di una gravidanza. Qualcuno le ha detto che potrebbe abortire legalmente e quindi curarsi. Lei ne ha parlato con un medico e lui si è arrabbiato molto dicendo di essere contro l'aborto

I medici sono divisi. Il primario è per la chemioterapia. Una delle oncologhe dissente fortemente ed è per esplorare la possibilità di far procedere la gravidanza e dopo intervenire con la chemioterapia. La ragazza parla poco l'italiano, lo capisce se si utilizzano frasi semplici. E' molto espressivo il suo linguaggio non verbale che comunica molto

chiaramente i sistemi affettivi di base. Il traduttore è in grossa difficoltà a tradurre termini e ragionamenti medici.

Sono chiamato come servizio di psicologia medica di liaison. Incontriamo Adana insieme io e la collega oncologa che è il suo medico di riferimento. La ragazza è venuta in Toscana presso i cognati che già vi abitano da qualche anno mentre il marito che è un meccanico e la figlia sono rimasti al paese d'origine. Questi parenti le hanno consigliato di venire perché nel suo paese i medici non decidevano e non intervenivano.

Adana ci chiede di essere aiutata a capire cosa succede a seconda delle diverse scelte di terapia. La collega è una ragazza di età poco superiore ad Adana. Siamo aiutati dal traduttore che diverse volte però è in evidenti difficoltà emotive a tradurre parole quali cancro, gravidanza, aborto, morte. Adana è assai più stabile affettivamente di lui e spesso dice con vivacità che ha già capito senza la traduzione. Vuol sapere se una chemioterapia al terzo mese può far male al bambino. Non esiste letteratura documentata al proposito ma viene da pensare che il rischio è molto alto. Vuol sapere cosa può succedere se non fa ora la chemioterapia e la fa dopo la nascita. A questo proposito la letteratura medica è presente ed è concorde nell'indicare un rischio di recidiva molto maggiore. Adana è una ragazza con molta forza affettiva. Sorride quando parla della bambina che le ha detto di portarle un fratellino.. Ciascuna possibilità volta volta emerge e poi è affiancata e sopravanzata da altre. Io e la collega, per cui ho stima e simpatia per la sua competenza e per la sua modalità di partecipazione da donna alla storia di Adana, scambiamo con lei diverse possibilità di significato, lungo percorsi di soluzioni. Ne validiamo i dubbi, le paure, le speranze.

All'ultimo incontro Adana ci dice con forza e serenità che ha deciso: porta avanti la gravidanza, "la vita del bambino" dice toccandosi la pancia, non farà ora la chemioterapia ma dopo la nascita sì. Ha detto al telefono la sua decisione al marito che si è commosso e anche alla bambina che sarebbe arrivato un fratellino. Ci si saluta con affetto.

Due anni dopo, passando per servizio per il corridoio degli ambulatori di pediatria vedo Adana seduta in una zona di attesa con un bimbo in braccio che le parla. Accanto è seduto un uomo. Lei mi riconosce e mi saluta con un sorriso, mi dice che questo è Dazin e questo è

suo marito e che lei sta bene. Sono lì per un controllo per il bimbo. Dice che tutto è deciso da Dio.

Riferimenti teorici.

I processi patologici e gli effetti iatrogeni delle terapie possono alterare i processi automatici di controllo e di previsione positiva per cui le percezioni somatiche e i processi affettivi-cognitivi si ritrovano spesso in zone critiche del *range* di ottimizzazione. È della più grande importanza che sia preservato al meglio del possibile il funzionamento dei processi integrativi al più alto livello. Recenti ricerche di neuroscienze consilienti con studi clinici portano evidenze a sostegno delle ipotesi che siano le reti del sistema denominato Default Mode Network (DMN) (Buckner *et al.*, 2008; Cahart-Harris *et al.*, 2010) il livello funzionale gerarchico più alto che attraverso fitte interconnessioni plurime cortico-sottocorticali, regola l'affettività, le risorse adattive, la complessità del sistema globale. Esso è caratterizzato da una funzionalità anticorrelata rispetto ai compiti dovuti e alle conseguenze avversive. Procedo con "dialoghi taciti interni" ed opera istante per istante con connessioni fra sistemi funzionali (regolazione affettiva somatica, memoria-aspettative, previsioni). Sono le stesse reti che, a misura della loro integrazione, operano di continuo sulla base dei principi di inferenza per analogie-associazioni-previsioni (Bar, 2009) delle scelte, secondo un *range* affettivo organizzato sulla sicurezza, sulla vitalità e sulla proattività positiva. Il DMN corrisponde anche al livello più elevato di complessità dei sistemi del sé (*agency*, *mineness* e *ownership*) (Cermolacce *et al.*, 2007; Legrand, 2007; Northoff *et al.*, 2006; Vogele, 2010; Vogele *et al.*, 1999). Pur nella complessità delle configurazioni dei sistemi di relazione e di significato delle comunità sociali (Barrett-Lennard, 2007), da tempo è riconosciuto in clinica un nucleo di fattori critici di profonda sofferenza e di rischio per l'integrazione e l'evoluzione del sistema mente-cervello-soma (Menoni & Iannelli, 2011). Essi sono in relazione con le percezioni di: solitudine, non aver vie d'uscita, *helplessness* e *hopelessness*, non poter far nulla di proattivo, violazione delle aspettative e incoerenza dei significati. Essi possono essere regolati da un insieme complesso anticorrelato di processi di riparazione che è alla base della terapeutività e dei comportamenti di aiuto professionale: avere la percezione affettiva positiva di essere visti,

voluti, capiti, validati (Norcross, 2011), di una “massa critica” di processi si *agency*, *ownership* e *mineness*, di aspettative confermate e di essere aiutati con comportamenti coerenti, proattivi e stabilizzanti. Nel campo specifico del *nursing* da tempo la ricerca ha mostrato i fattori di aiuto (vs di *distress*) percepiti dalle persone ricoverate in ospedale per malattie con gravi rischi per la vita e alta sofferenza (Halldorsdottir & Hamrin, 1997). In particolare:

- che il personale sanitario abbia competenza
- che il personale sanitario abbia desiderio di relazione verso le persone (malate)
- che il personale sanitario risponda almeno in parte alle loro aspettative di aiuto concreto

Alla comprensione di questi processi di *caring* relazionale hanno contribuito in anni recenti le conoscenze derivanti da linee di ricerca sulla costruzione evolutiva dei sistemi adattivi riferibili ad un costrutto teorico-clinico denominato “teoria polivagale” (Porges, 1995, 2003, 2009).

Questo modello è di notevole valore euristico per quanto riguarda le relazioni fra sistemi affettivi interpersonali, di adattamento e di *distress*. Al centro stanno le connessioni bidirezionali fra processi psicofisiologici e processi affettivi che connettono il sistema globale mente-cervello-corpo. Esse sono sempre attive per far fronte alle sfide ambientali della vita e funzionano secondo modalità gerarchiche, prevedibili sulla base della filogenesi del sistema nervoso autonomo. Processi epigenetici guidano la costruzione progressiva di questi sistemi neurali a livello parasimpatico ventrale sulla base di una funzione primaria di *relatedness* orientata al principio della sicurezza della vita. I dati della ricerca clinica indicano una gamma fondamentale di processi integrati che definisce momento per momento le sequenze affettive bidirezionali relative alla percezione di sicurezza-pericolo-rischio di morte. Essa opera con connessioni specifiche con i processi interpersonali e di regolazione affettiva. Il nucleo centrale del sistema adattivo-evolutivo (*social engagement*) è organizzato in relazione ai sistemi affettivi primari, in particolare quelli di *care*, con caratteristiche di presenze “annidate” (*nested*) attraverso i diversi livelli evolutivi (Porges & Furman, 2011). Esso è attivato da interazioni interpersonali positive,

prevalentemente preverbalì nonconscie, in un contesto relazionale percepito sicuro che consente processi di sintonizzazione e riparazione (Schore, 2012).

I sistemi affettivi si tengono vivi l'uno con l'altro con relazioni di dinamiche di cooperazione e competizione ed una struttura associativa eterarchica e frattalica. In particolare i sistemi autopoietici di esplorazione, conferma, *care* e *play* sono alla base della ricerca e dell'incontro con "zone di conforto" (Panksepp, 1998). In definitiva l'adattamento è funzione di una bilancia tra stimoli-sistemi che "portano vita" vs che "portano via vita" (Panksepp, 2005) in relazione alla costruzione filo-ontogenetica di un *range* di costruzioni affettive.

A misura della qualità relazionale di presenza e di aiuto può essere conservato uno spazio di ottimizzazione attraverso processi "accesi" di validazione, rispetto e sostegno nell'affrontare circostanze critiche. Ciò può accadere in un ambiente relazionale professionale in cui vive l'interesse per gli scambi di narrazioni, per le memorie, per le percezioni affettive somatiche. Tutto ciò sostiene processi di motivazione al futuro, proattive e prosociali per sé e per gli altri e tiene sotto controllo i processi di *distress* con forti attivazioni simpatiche e parasimpatiche dorsali.

Da questa e da esperienze consimili derivano alcune evidenze per la formazione del personale socio-sanitario che lavora con persone in condizione di rischio di vita provenienti da contesti socioculturali diversi. L'amministrazione ospedaliera ha mostrato un interesse che si è realizzato in corsi specifici di formazione di gruppo per il personale sanitario che opera in contesti molto rilevanti *quoad vitam*.

Gli obiettivi formativi sono guidati da alcuni principi metodologici (Menoni *et al.*, in press).

- 1) La persona-paziente è protagonista delle relazioni di aiuto (Schiepek, 2009);
- 2) il personale sanitario costruisce le condizioni per le migliori possibilità di adattamento della persona malata (sicurezza, validazione, basso livello di *distress*);
- 3) il personale sanitario garantisce i confini personali dei significati e delle scelte, non "entra" nei sistemi di significato altrui ed è consapevole della relatività dei propri;
- 4) il personale sanitario non è guidato da nozioni psico-diagnostiche categoriali di "patologia" ma dalle risorse delle persona;
- 5) la persona (malata) è validata anche come entità unica nella propria evolutività.

Il modello clinico di riferimento è recente (Egiziano *et al.*, 2011; Menoni, 2011; Menoni e Iannelli, 2011; Ridolfi *et al.*, 2011) e si configura come un modello terapeutico di integrazione teorica (Wampold, 2010). Esso è basato su dati di ricerca afferenti da campi diversi (neuroscienze, teorie dei sistemi adattivi complessi, psicologia e psicopatologia evolutiva, ecc.) in relazione agli studi sui “processi di vita” (sviluppo, riparazione, differenziazione). Il principio epistemologico è quello della consilienza (incontro-confronto-traduzione-dialogo) fra sistemi di sapere diversi (Damasio *et al.*, 2001; Wilson, 1998).

Studi interdisciplinari portano ad indentificare alla base dei processi di terapeuticità quattro sistemi funzionali interconnessi con un alto grado di dipendenza: Evolutività, Affettività, Intersoggettività ed Esperienzialità (EAIE). Le loro attivazioni sincrone secondo i pattern funzionali dei sistemi adattivi complessi consentono una complessità ottimale e l’adattamento evolutivo. Essi sono quindi integrati a costituire una sola cosa globale (Feynman, 1965). Il principio funzionale di *relatedness* (Panksepp & Northoff, 2009) è alla base del sistema adattivo mente-cervello-soma nelle sue diverse configurazioni di complessità intra e interpersonali.

Dati di ricerca e studi teorici sostengono l’evidenza della natura essenzialmente relazionale interconnessiva di ogni processo di vita in una globalità intersistemica individuo-ambiente sociale-ambiente fisico (Bradshaw, 2013).

“Una persona non può vivere senza un contesto che sostenga la vita (Barrett-Lennard, 2007, p.185).

L’incontro consiliente fra la clinica psicoterapeutica e le teorie dei sistemi complessi (Chamberlain & Butz, 1998; Masterpasqua & Perna, 1997) consente di delineare la persona come un sistema autorganizzato in cui i processi intra e interpersonali sono funzioni emergenti delle interazioni fra sistemi, anzi, le relazioni stesse possono essere viste come sistemi viventi emergenti per loro qualità e non come prodotto della sommatoria delle parti (Barrett-Lennard, 2007).

La relazionalità include lo scambio di sentimenti, idee, storie, significati, simboli, oggetti o altre cose che sono desiderate o valorizzate (Barrett-Lennard, 2005, 2007). Può contribuire a livelli diversi a sistemi più ampi di salute e di riparazione. Studi consilienti di clinica e

neuroscienze mostrano che la connettività continuamente regolata fra sistemi funzionali fondamentali è il processo essenziale del sistema mente-cervello-corpo (Sporns, 2011). La sua autorganizzazione ad un tempo continuamente mutevole e stabilizzante attraversa tutta la vita. I suoi correlati funzionali sono i processi di neuroplasticità a livello delle reti evolutive, di sviluppo e di stabilizzazione (Peled, 2008, 2011, 2012). I processi di vita sono basati sul funzionamento delle reti a grande scala e *small world* di previsioni, percezioni affettive, memorie orientate al futuro anzi chiamate dal futuro (Ingvar, 1985).

Nelle circostanze critiche emerge la necessità e quindi la ricerca di “presenze” stabilizzanti, proattive e coerenti con un livello di concordanza “abbastanza buono” fra quanto atteso e quanto esperito sia a livelli nonconsci che consci. Le presenze in quanto configurazioni percettivo-affettive fanno parte della memoria relazionale biografica dei significati culturali e dell’esperienzialità presente.

La famiglia, l’inverno, la neve, i doni, il lavoro a maglia, la maternità, il bambino ci mostrano la natura *nested* delle storie di Giulia e di Adana.

In sintesi, la tesi fondamentale è che i processi di regolazione, di riparazione e di crescita di complessità, così come i loro fattori di rischio, sono omologhi e universali.

Bibliografia

Bar, M. (2009). The proactive brain: memory for predictions. *Philosophical Transaction of the Royal Society*, 364, 1235-1243.

Barrett-Lennard, G.T. (2005). *Relationship at the Centre. Healing in a Troubled World*. London and Philadelphia: Whurr

Barrett-Lennard, G.T. (2007). Human relationship: Linkage or life form? *Person-Centred and Experiential Psychotherapies*, 6, 183-195.

Bradshaw, G.A. (2013). Perspective 4: Can Science Progress to a Revitalized Past?. In D. Navarez, J. Panksepp, A.N. Schore, Gleason, T.R. (Eds.), *Evolution, Early Experience and Human Development. From research to practice and policy* (pp. 414-420). New York: Oxford University Press.

Buckner, R.L., Andrews-Hanna, J.R., & Schacter, D.L. (2008). The Brain's Default Network. Anatomy, Function, and Relevance to Disease. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124, 1-38.

Carhart-Harris, R.L., & Friston, K.J. (2010). The default-mode, ego functions and free-energy: a neurobiological account of Freudian ideas. *Brain*, 133, 1265-1283.

Cermolacce, M., Naudin, J., & Parnas, J. (2007). The "minimal self" in psychopathology: Re-examining the self-disorders in the schizophrenia spectrum. *Consciousness and Cognition*, 16, 703- 714.

Chamberlain, L.L., & Butz, M. R. (1998). *Clinical Chaos. A therapist's Guide to Nonlinear Dynamics and Therapeutic Change*. Philadelphia: Brunner/Mazel.

Damasio, A., Harrington, A., Kagan, J., Mc Ewen, B. S., Moss, H., & Shaikh, R. (2001). Unity of Knowledge: The Convergence of Natural and Human Science. *Annals of the New York Academy of Science*, 935.

Egiziano, E., Ridolfi, A., & Ulivi, S. (2011). Il processo diagnostico: una prospettiva integrativa. In P. Moselli (a cura di), *Il nostro mare affettivo. La Psicoterapia come viaggio* (pp. 175-178). Roma: Alpes.

Feynman, R. (1965). *The Character of Physical Law*. Cambridge: MIT Press

Halldorsdottir, S., & Hamrin, E. (1997). Caring and uncaring encounters within nursing and health care from cancer patient's perspective. *Cancer nursing*, 20, 120-128.

Ingvar, D.H. (1985). "Memory of the future": an essay on the temporal organization of conscious awareness. *Human Neurobiology*, 4,127-36.

Legrand, D. (2007). Pre-reflective self-as-subject from experiential and empirical perspectives. *Consciousness and Cognition*, 16, 583- 599.

Masterpasqua, F., & Perna, A.P. (1997). *The Psychological Meaning of Chaos. Translating Theory into Practice*. Washington: APA.

- Menoni, E. (2011). Affettività come integrazione nei processi di vita e in psicoterapia. In A. Pazzagli, P. Vanni, S. Casale, D Vanni (a cura di), *Psicologia: storia e clinica. Omaggio a Saulo Sirigatti* (pp. 171-180). Firenze: Fondazione Giorgio Ronchi.
- Menoni, E., e Iannelli, K. (2011). Modelli psicoterapeutici integrativi e neuroscienze. In P. Petrini e A. Zucconi (Eds.), *Psicoterapia e Neuroscienze* (pp. 171-208). Roma: Alpes.
- Menoni, E., Iannelli, K., & Egiziano, E. (in press). Gli errori in psicoterapia nella prospettiva del modello integrativo Evolutività, Affettività, Intersoggettività, Esperienzialità (EAIE). *Idee in Psicoterapia*.
- Norcross, J.C. (Ed.) (2011). *Psychotherapy Relationships That Work (2nd ed.)*. New York: Oxford University Press.
- Northoff, G., Heinzl, A., de Greck, M., Bermpohl, F., Dobrowolny, H., & Panksepp, J. (2006). Self-referential processing in our brain—A meta-analysis of imaging studies on the self. *NeuroImage*, 31, 440-457.
- Panksepp, J. (1998). *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*. New York: Oxford University Press.
- Panksepp, J. (2005). On the Embodied Neural Nature of Core Emotional Affects. *Journal Of Consciousness Studies*, 12,158-84.
- Peled, A. (2008). *NeuroAnalysis. Bridging the gap between Neuroscience, Psychoanalysis and Psychiatry*. New York: Routledge.
- Peled, A. (2012). Personality disorders disturbances of the physical brain. *Medical Hypotheses*, 79, 487-492.
- Panksepp, J., & Northoff, G. (2009). The trans-species core SELF: The emergence of active cultural and neuro-ecological agents through self-related processing within subcortical-cortical midline networks. *Consciousness and Cognition*, 18, 193-215.

Porges, S.W. (1995). Orienting in a defensive world: Mammalian modifications of our evolutionary heritage. A polyvagal theory. *Psychophysiology*, 32, 301-318.

Porges, S.W. (2003). Social engagement and attachment: A phylogenetic perspective. *Annals of the New York Academy of sciences*, 1008, 31-47.

Porges, S.W. (2009). Reciprocal Influences Between Body and Brain in the Perception and Expression Affect. A Polyvagal Perspective. In D. Fosha, D. J. Siegel, M. Solomon, (Eds.), *The Healing Power of Emotion. Affective Neuroscience, Development & Clinical Practice* (pp. 27-54). New York: Norton.

Porges, S.W., & Furman, S.A. (2011). The Early Development of the Autonomic Nervous System Provides a Neural Platform for Social Behavioural: A Polyvagal Perspective. *Infant and Child Development*, 20, 106-118.

Ridolfi, A., Ulivi, S., & Fressoia, F. (2011). La formazione terapeutica come viaggio in the group:una prospettiva integrativa. In P. Moselli (a cura di), *Il nostro mare affettivo. La psicoterapia come viaggio* (pp. 221-223). Roma: Alpes.

Schore, A.N. (2012). *The Science of The Art of Psychotherapy*. New York: W.W. Norton & Company Ltd.

Schiepek, G. (2009). Complexity and Nonlinear Dynamics in Psychotherapy. *European Review*, 17, 331- 356.

Sporns, O. (2011). *Networks of the brain*. Cambridge: MIT Press.

Vogeley, K. (2010). Social consciousness. In E. Perry, D. Collerton, F. LeBeau, H. Ashton (Eds.), *New Horizons in the Neuroscience of Consciousness* (pp. 121-128). Amsterdam: Benjamins.

Vogeley, K., Kurthen, M., Falkai, P., & Maier, W. (1999). Essential Function of the Human Self Model Are Implemented in the Prefrontal Cortex. *Consciousness and Cognition*, 8, 343-363.

Wampold, B. (2010). *The Basic of Psychotherapy. An Introduction to Theory and Practice*. Washington DC.: APA.

Wilson, E.O. (1998). *Consilience: The unity of knowledge*. New York: Vintage.