

Neuroscienze e dinamiche profonde del cambiamento nella relazione psicoterapeutica

SECONDO FASSINO

Summary – NEUROSCIENCE AND DEEP DYNAMICS OF CHANGE IN THE THERAPEUTIC RELATIONSHIP. Recently, the brain science techniques, in addition to clinical meta-analyses, confirmed the effectiveness of psychotherapy, mostly psychodynamic. These investigations aim to identify the core of those factors that promote changes in order to activate it as early as possible.

Studies and researches in the field of neuroscience studied crucial problems like the therapeutic alliance, namely both factor and result of change, the brain changes psychotherapy-induced and mostly the unconscious as neuropsychological process. Neurobiological contributions on procedural memory, the function of dream, and defense mechanisms, the biopsychological processes of attachment, and the configurations of mirror neurons of empathy/compassion, intrapsychic/interpersonal processes as embodied simulation and intentional attunement acknowledged the main implicit characteristic, affective rather than cognitive, unconscious rather than conscious, of such a relational dynamic between patient and therapist that has some effects that promote change also in the here and now of the setting. The brain science provides a growing body of evidence on the dynamics that promote the change suggesting a deep contact between patient and therapist as core element of change. The emotions existing between patient and therapist are implicit and non-verbal, rather than explicit and verbal, expressions: right rather than left brain, with sequences of reciprocal contaminations and transformations. The neurobiological essential components of change entail a re-organization - through new behavioral modalities in the setting - of old pathological memories in order to obtain a new memory which is the effect of the therapist's optimal empathic emotive involvement in the patient-therapist relationship. Attitude and counterattitude are the result of the inner re-elaboration of the therapist's transference and countertransference, of the patients' transference, of the reciprocal and continuous exchange of affect, trust, refusal, emotions, expectations...

The future results of the lines of research on the neurobiological dynamics of psychotherapy could lead to the identification of markers of diagnosis and therapy with the aim to clarify what individuals can benefit from each type of psychotherapy and from which focus within the context of the therapeutic relationship.

Keywords: CAMBIAMENTO, NEUROSCIENZE, INCONSCIO, PSICODINAMICA

Introduzione

Psicoterapia e neuroscienze sono state a lungo considerate discipline distanti, se non addirittura antagoniste, all'insegna di vecchie dicotomie. Oggi nuove evidenze scientifiche si impongono: da un lato le ricerche della psicologia dello sviluppo mostrano

l'importanza della intersoggettività e della "relazionalità" come matrice della stessa organizzazione del mondo psichico; dall'altro le scoperte recenti delle neuroscienze, in particolare quella straordinaria della memoria implicita e dei "neuroni specchio", documentano l'esistenza di una predisposizione neurobiologica dell'individuo umano all'intersoggettività. Ecco perché è possibile parlare oggi di recupero dell'unità a lungo perduta tra mente e corpo e di "nuova alleanza" tra psicoterapia e neuroscienze [33].

Da poco oltre a metanalisi cliniche anche metodiche brain imaging hanno convalidato l'efficacia della psicoterapia, specie psicodinamica: tuttavia è stato finora poco descritto e studiato il modo di procedere *nel profondo*, operante fuori della coscienza, della psicoterapia stessa. Queste indagini sono critiche per individuare il nucleo dei *fattori di cambiamento*, specialmente al fine di attivarli precocemente. Studi ed esperienze cliniche, non da oggi, concordano nel ritenere che il prerequisito indispensabile - nucleare - per il cambiamento poggia sul coinvolgimento emotivo ottimale empatico del terapeuta nella relazione con il paziente. Atteggiamento e controatteggiamento appaiono risultante operativa frutto dell'elaborazione interna del transfert del paziente, del transfert e controtransfert del terapeuta, sommatoria di una riverberazione continua e contagiante di affetti, emozioni come delusione e rabbia, fiducia, speranze.

I. *Fattori di cambiamento negli interventi psicodinamici*

Lo sviluppo della psicoanalisi freudiana verso la teoria dell'intersoggettività [34] e le acquisizioni neurobiologiche sulla trasmissione involontaria implicita di emozioni hanno favorito rilevanti passi avanti nella ricerca sui fattori di cambiamento delle psicoterapie psicodinamiche.

Il *The Boston change process study group* (BCPSG) [44] ha evidenziato specifici rapporti tra Sistema motivazionale intersoggettivo e Sistema motivazionale dell'attaccamento: separati e complementari, ma entrambi fondamentali. Il Sistema Attaccamento riguarda l'esperienza del sentirsi sicuri nelle situazioni a rischio che richiedono protezione essendo in primo piano il Sé. Il Sistema intersoggettivo regola l'esperienza della condivisione e dell'appartenenza nella famiglia e nel gruppo essendo in primo piano il *noi*. Essere attaccati a qualcuno crea la possibilità di sviluppare una connessione intersoggettiva, con qualcuno: questa può essere il primo passo dell'attaccamento a questa persona. La relazione tra Attaccamento Sicuro e atteggiamento intersoggettivo porta allo sviluppo della mentalizzazione come abilità ad interpretare il proprio e quello degli altri in termini di desideri, sentimenti, ecc. Il gioco di finzione modula nel bambino questi processi [11, 44].

La embodied simulation (ES), la simulazione incarnata - basata su trasmissione mediante mirror neurons [23] - automatica dell'espressione emozionale del paziente da parte del terapeuta (o "identificazione concordante" con il paziente) non è di per sé terapeutica: che il terapeuta *senta* ciò che *sente* il paziente non è in sé di aiuto al pa-

ziente. I circuiti neurali dell'empatia (insula, cingolato anteriore, talamo, amigdala, giunzione temporo parietale) mostrano infatti una reattività neuronale maggiore nei terapeuti rispetto ai controlli [26]). Ciò che aiuta è il fatto che ES fornisce una base importante per la *comprensione empatica* del paziente da parte del terapeuta. Il terapeuta fa esperienza di *qualcosa di simile* a ciò che esperisce il paziente, piuttosto che una *replica* dell'esperienza del paziente.

Se la relazione terapeutica è caratterizzata da continue e reciproche *simulazioni* imitative tra paziente e terapeuta, allora è probabile che la simulazione da parte del paziente dell'espressione *modificata* dal terapeuta dell'esperienza del paziente stesso svolga funzioni terapeutiche regolatrici.

È come se il paziente “vedesse nel terapeuta una versione più gestibile di ciò che il paziente stesso sta sperimentando” [5]. Lo studio delle basi neurali della nostra capacità di essere connessi alle relazioni intenzionali degli altri attraverso la consonanza intenzionale, conferma che l'altro è molto più di un diverso sistema rappresentazionale, diventa un sé corporeo come noi [23].

I contributi di Stern e del BCPSG [44] hanno spostato la psicoanalisi da una psicologia monopersonale a una psicologia bipersonale basata sul riconoscimento che l'aspetto più importante del lavoro clinico è lo scambio di due soggettività, da cui nasce “materiale non prevedibile cocreato”. I *moments of meeting* sono i prodotti per eccellenza del dialogo intersoggettivo paziente-terapeuta e dell'esperienza di condivisione e incontro. Viene così posta una maggior enfasi sul processo relativo al contenuto, su una scala più piccola di analisi, di livello “microtemporale”. Grazie ai contributi delle neuroscienze si considera acquisito il modello per cui le interazioni intersoggettive, sono caratterizzate da sequenze evolutive; ognuna di esse avrebbe una differente area cerebrale: *contagio emotivo*, per cui le emozioni sono trasferite da una persona all'altra senza consapevolezza (un bambino che piange sentendo piangere un altro bimbo); empatia, condivisione di emozioni con la consapevolezza della distinzione tra sé e altro; *compassione*, pena per l'altro e desiderio di sollevarlo; teoria della mente o mentalizzazione, con l'inferenza cognitiva sullo stato mentale dell'altro [41].

Viene inoltre confermata la base neurale per l'intersoggettività nucleare, un'intersoggettività primaria [44]: un nucleo sul quale, in ultima analisi, si fondano fenomeni clinici come l'empatia, l'identificazione e l'interiorizzazione. La scoperta dei *mirror neurons* può portarci lontano nella comprensione, a livello neurale, dell'intersoggettività, specie per quanto riguarda la “partecipazione” diretta alla vita mentale, alle azioni e alle emozioni degli altri, avvalorando la successione causativa-finalistica degli accadimenti psichici e interpersonali.

Il cambiamento secondo Stern [44], avverrebbe essenzialmente tramite i *now moments* che talora si trasformano in *moment of meeting*. Il *now moment* è un breve, bre-

vissimo intervallo di tempo in cui i processi psicologici della *conoscenza relazionale implicita* raggruppano unità percettive di durata assai breve nella più piccola unità globale (gestalt) in grado di avere senso o significato nel contesto della relazione. I momenti presenti durano da 1 a 10 secondi. Dal punto di vista soggettivo, essi rappresentano tutto ciò che viviamo come un “ora”, un “adesso” ininterrotto. Il momento presente è strutturato come una microstoria vissuta, con una breve trama e una linea di tensione drammatica costituita dagli affetti vitali, aspetti che gli accordano un profilo temporale dinamico.

È un fenomeno cosciente (benché non in senso riflessivo) che può manifestarsi anche senza essere verbalizzato o narrato. Risulta essere l’elemento fondante di ogni esperienza relazionale. I processi astrattivi (generalizzazioni, spiegazioni e interpretazioni) e narrativi si basano su questo tipo di esperienza psicologica fondamentale. Solo l’esperienza del momento presente accade “ora” ed è vissuta direttamente. Secondo la visione intersoggettiva, il processo di cambiamento che si osserva durante il percorso psicoterapico dipenderebbe dall’esperienza di momenti specifici e significativi dell’interazione tra paziente e terapeuta (quelli che Stern ha chiamato “momenti-ora”), ovvero momenti di coscienza intersoggettiva che consentono l’acquisizione o l’attivazione di nuovi set di memorie implicite che aumentano le strategie dell’individuo nel sentire e nel comportarsi con se stessi e con gli altri. Il cambiamento del paziente avverrebbe prevalentemente nel dominio implicito, il che ridimensiona ciò che avviene a livello del dominio esplicito e che, solitamente, è correlato all’intervento interpretativo e confrontativo.

Le ascendenze teoriche del modello intersoggettivo sono senz’altro riconosciute nell’approccio interpersonale di Sullivan, ma ancor più in modo evidente nella Individual Psicologia (IP) di Adler [7], sia a livello metapsicologico che di teoria della tecnica. Infatti, la seconda istanza fondamentale della IP è il *sentimento/interesse sociale*. Essa nasce da un legame affettivo-sociale primario e determina un “bisogno” di cooperazione e di compartecipazione emotiva con i propri simili. Nella dinamica della vita psichica il sentimento sociale agisce a volte in sinergismo e a volte in contrasto con l’altra istanza fondamentale, la *volontà di autoaffermazione*. Ciò che accade in ogni *qui e ora*, ovvero il momento presente, ad esempio nell’incontro paziente-terapeuta, è il risultato della composizione secondo una *linea direttrice* di sviluppo dal basso all’alto delle due istanze, secondo un sistema di causazione e finalità.

La IP è tanto una *psicologia del profondo* come una *psicologia del Sé* [38]. Il *conscio* dovrebbe essere il risultato di una elaborazione intrapsichica dei rapporti interpersonali e sociali che hanno modificato le istanze psichiche di fondo: sarebbe quindi un “prodotto” tra natura e cultura della socializzazione della mente [19].

Da un punto di vista clinico molti psicoterapeuti in formazione e supervisione sono indotti a chiedersi: che ne facciamo in conclusione di ciò che è stato evocato in noi dall'emozione del paziente? Un'implicita partecipazione affettiva virtuosa piuttosto che schermo vuoto.... Anche le *psychodynamic virtues* - per Brenner e Khan [12] empatia, compassione, neutralità, incoraggiamento, accoglimento della complessità, limitazione della gratificazione, incertezza e umiltà, etc. - del terapeuta agiscono per via implicita? La ferita del guaritore [25] come premessa-condizione della propensione compassionevole dell'agire terapeutico rappresenterebbe la precondizione allo sviluppo di queste speciali virtù psicodinamiche [12]. Il cambiamento non è dovuto tanto a interpretazioni smascheranti *le finzioni inconse*, ma al *vissuto di sentirsi sentito* e trattato come persona meritevole.

Conoscenza implicita e sistema delle finzioni specie nel terapeuta rappresentano un crogiuolo di imitazione empatiche, appartenenza e cooperazione, compassione. La relazione implicita condivisa come fulcro del cambiamento: nell'hic et nunc un incontro intersoggettivo significativo del Sé con l'Altro [20]. Non sarebbe comunque sufficiente, si è detto, un rispecchiamento continuo se non interviene *qualcosa di nuovo* [33]. Ogni rispecchiamento, contagio, per quanto empatico per diventare evolutivo trasformativo, deve aggiungere allo stato precedente un'acquisizione nuova, effetto della presenza significativa del terapeuta. "...in terapia idealmente il terapeuta non rispecchia letteralmente gli stati mentali del paziente, ma dà risposte empatiche congruenti che gli permettono di trovare sé stesso. Il qualcosa di più dell'interpretazione [44] il qualcosa di nuovo è la speciale propensione relazionale, con effetti transmotivanti [37], del terapeuta!

L'atteggiamento - virtù [12] - del terapeuta ad accogliere *quasi* incondizionatamente il paziente, per Adler rappresentava la tardiva assunzione della funzione materna. "*Il trattamento coinvolge e trasforma sia il medico che il paziente*" [...] "*l'atteggiamento empatico è essenzialmente costituito dalla tardiva assunzione della funzione materna da parte dello psicoterapeuta...*" "*vedere con i suoi occhi, ascoltare con le sue orecchie... sentire col suo cuore*" "... *Le difficoltà dei terapeuti possono derivare dal fatto che si resta legati al proprio concetto di vanità, alle proprie fantasie, al proprio metro di concessione della stima...*" "... *La contraddizione con la realtà- cioè le richieste logiche della società - è l'intento parzialmente inconscio della nevrosi...*". "*...si acquisisce un insight del significato di questo piano nevrotico attraverso un'empatia artistica e intuitiva con la natura essenziale del paziente...*" [4].

II. *L'inconscio come ambito di cambiamento: approccio neuropsicologico*

Le dinamiche profonde del processo di cambiamento riguardano principalmente gli aspetti inconsci: il *profondo* è l'inconscio rimosso e non rimosso - oltre che l'implicito in parte comprendente l'inconscio non rimosso - del funzionamento mentale [29]. L'inconscio, principale concetto/struttura/funzione, fondativo per l'approccio diagno-

stico e terapeutico psicodinamico, non è più considerato soltanto come espressione della mente. Numerose ricerche recenti nell'ambito delle neuroscienze sostengono un modello integrato cervello-mente-corpo di tipo neuropsicologico che vede un continuum tra conscio/inconscio [24, 40, 9]. L'emisfero destro è dominante per l'affiliazione, l'appartenenza, il cervello sinistro è coinvolto nella motivazione al potere, la competizione, l'autonomia. I gangli della base sono fondamentali per l'apprendimento procedurale, mentre il cervelletto è la sede dell'azione inconscia [24] e permette comportamenti rapidi e automatizzati in vari contesti [30].

L'inconscio non rappresenterebbe tanto un luogo statico e oscuro del nostro funzionamento psichico: esso comprende tutti quei processi che partono dal cervello e arrivano al funzionamento mentale e che rappresentano la gran parte di ciò che siamo e come funzioniamo abitualmente. Numerosi studi hanno proposto che il cervello sinistro regoli le funzioni esplicite della coscienza, della consapevolezza, della propria consapevolezza, del linguaggio, dell'attenzione e della memoria dichiarativa. Il cervello destro sarebbe, invece, caratterizzato dal funzionamento implicito, non verbale: substrato biologico profondo dell'inconscio umano dei meccanismi relazionali emisferici destri che sarebbero i principali meccanismi del cambiamento terapeutico [24, 40].

Questo nuovo modello sottolinea la propensione del pattern cervello-funzionamento mentale a rappresentare automaticamente determinati pattern comportamentali. Soprattutto tale modello è fruibile per dare senso anche a quegli ostacoli (resistenze, difese) che si incontrano quando proviamo a cambiare determinati pattern al fine del raggiungimento di un benessere maggiore. L'inconscio inteso come insieme di strutture e reti corticali e sottocorticali contiene le radici dei comportamenti ripetitivi: i sistemi deputati ai propri processi inconsci si ripetono quando l'influenza delle regioni subcorticali supera l'influenza delle aree corticali di livello superiore.

Quando questo accade, i messaggi neurali inibiscono la corteccia prefrontale per interpretare le percezioni in maniera inflessibile e basata su vecchie mappe e modelli: le nuove informazioni pertanto non vengono elaborate [24]. Si potrà quindi meglio comprendere perché i cambiamenti relazionali e una determinazione conscia ad agire in modo diverso spesso conducano a cambiamenti stabili. Le abitudini inconscie superano l'intenzione e la motivazione. Tuttavia, non siamo semplicemente condannati a ripetere vecchi modelli. Le funzioni di ordine superiore della corteccia prefrontale forniscono l'autonomia dai comportamenti veloci e automatici ma per migliorare la capacità di ignorare l'automatismo, abbiamo bisogno di reclutare le capacità consapevoli più riflessive.

Questa capacità può essere particolarmente efficace quando gli aspetti consapevoli si interfacciano con esperienze emotive. Per molti pazienti, a meno che non si esercitino in maniera consapevole in mezzo alla disregolazione emotiva, l'attivazione automatica delle reti subcorticali può superare la corteccia prefrontale più lenta e riflessiva [31].

Comprendere le forze della ripetizione e della resistenza e allo stesso tempo tentare di sensibilizzare i pazienti verso una maggiore consapevolezza, può avere senso decisivo da un punto di vista terapeutico.

Ci sono molte evidenze per le quali l'inconscio sta nelle funzioni del cervello destro. L'elaborazione inconscia delle emozioni avverrebbe per lo più all'interno di una via corticale destra: le memorie emotive inconse sono conservate nell'emisfero destro ritenuto fondamentale per le funzioni inconse associate al mantenimento di un senso di sé coerente e continuo [40, 31]. Questo emisfero è correlato con le comunicazioni di attaccamento all'interno dell'alleanza terapeutica, come pure e specialmente le comunicazioni transfert-controtransfert vi sono qui attivate: gli enactment reciproci di funzionamenti emotivi inconsci sono decisivi per il cambiamento terapeutico [40].

Gli enactments sono una potente espressione del processo interpersonale nel setting, espressione *percepibile agita non impulsiva* di materiale emotivo inconscio di stati emotivi complessi in larga misura inconsci [40, 24]. Nei momenti di *contatto profondo* tra terapeuta e paziente la condivisione delle emozioni tramite una risonanza limbica biopsicologica provoca una crescita di intensità e di durata nel tempo [40].

III. Evidenze scientifiche dell'alleanza terapeutica: cambiamento e brain science

La dinamica profonda della relazione terapeutica ha a che fare con il tipo di intervento psicoterapeutico *tailored* sulle specifiche attuali dimensioni di personalità che il paziente esprime in questa fase critica della sua esistenza, in considerazione della dinamica appunto tra motivazioni e resistenze, fragilità e difese, residuali o inesplorate risorse creative.

È questo piano di lavoro che il terapeuta cerca di progettare per il suo paziente *vivendo* con lui un percorso evolutivo, tra progressioni e regressioni.

La relazione terapeutica è lo strumento trasformativo per il paziente, ma non solo per lui. Il paziente apprende via comunicazione non verbale, corporea nel senso di embodied [23], molto più che tramite comunicazione verbale.

Il paziente contattato nel profondo, *contagiato*, dal modo corporeo, *neuronal* - innovativo per lui - con cui il terapeuta lo accoglie, impara ad accogliere Sé. La presenza autentica, le *virtù psicomodinamiche* [12] del terapeuta sono il condensato degli atteggiamenti/contratteggiamenti e attivano per testimonianza il cambiamento nel paziente.

Per il terapeuta, il fluttuare talora tra l'essere vittima o l'essere aggressore del paziente deve poter contenere la fantasia concomitante *di essere amato*. Il controatteggiamento agisce di regola per via; solo talora viene esplicitato chiaramente mediante commenti e interventi verbali del proprio stato emotivo. Contributi neurobiologici - riguardanti la memoria procedurale, le funzioni neurodinamiche del sogno e dei meccanismi di difesa, i processi biopsicologici dell'attaccamento e le diverse configurazioni mirror neurons

di empatia/compassione, processi intrapsichici/interpersonali come *embodied simulation* e *intentional affectattunement* [23] hanno riconosciuto la prevalente caratteristica implicita, più affettiva che cognitiva, inconscia più che consapevole, di tale dinamica relazionale paziente-terapeuta, con effetti trasformanti già qui e ora del setting.

I *fattori comuni*, o aspecifici, quelli che entrano in gioco in ogni tipo di psicoterapia, sono di cruciale importanza. L'alleanza terapeutica è il più studiato dei fattori comuni [46]. Di solito, negli studi *evidence based*, essa viene misurata all'inizio della terapia (alla terza o alla quarta seduta), per essere poi messa in relazione con il risultato raggiunto al termine del trattamento. Una recente meta-analisi di circa 200 studi [46] ha dimostrato una forte ed evidente correlazione globale tra alleanza e *outcome*. Nonostante numerose contestazioni di metodo [17] a questo studio l'importanza dell'alleanza terapeutica è risultata valida [46].

L'alleanza si compone di tre elementi: il legame, la condivisione delle finalità del trattamento e l'accordo sulle aree di azione della psicoterapia. L'alleanza costituisce un fattore comune essenziale, funzionale sia nel livello 2, formazione delle aspettative, sia nel livello 3, l'attuazione di condotte che promuovano la salute.

La correlazione positiva tra alleanza e *outcome* potrebbe essere spiegata dall'effetto del contributo diretto dei pazienti all'alleanza. Il contributo del terapeuta è ritenuto più rilevante rispetto a quello del paziente [8]: i terapeuti più incisivi sono in grado di formare profonde alleanze con una gamma diversificata di pazienti. Il contributo del paziente, al contrario, non rappresenta un predittore di *outcome*: i pazienti in grado di stringere alleanze terapeutiche robuste, probabilmente perché sono caratterizzati da un *pattern* di attaccamento sicuro, non avranno invariabilmente una prognosi migliore. Invece, possono trarre beneficio da un terapeuta in grado di formare alleanze con pazienti difficili proprio quei pazienti che presentano, in ragione della propria storia personale, schemi di attaccamento sfavorevoli.

Questi risultati sono stati comprovati da meta-analisi [16]. Da poco le ricerche sono orientate a studiare il ruolo della personalità del terapeuta - oltre a quella del paziente - nella costruzione e mantenimento dell'alleanza terapeutica. Il gruppo di Heinonen et al. [27] ha evidenziato una forte correlazione tra certi tratti della personalità del terapeuta e i risultati clinici nei pazienti. Terapeuti attivi, coinvolgenti ed estroversi producono una più rapida riduzione dei sintomi nella terapia a breve termine rispetto a quella a lungo termine. Terapeuti più cauti, misurati, non invasivi generavano i maggiori benefici nella terapia a lungo termine nel corso dei tre anni di follow up. Una più bassa fiducia dei terapeuti e gioia, nel lavoro terapeutico aveva predetto risultati più scarsi nella terapia a breve termine nel lungo termine.

L'emergente dialogo tra psicoanalisi e neuroscienze ha portato a numerose ipotesi e sperimentazioni su concetti psicodinamici quali i meccanismi di difesa, il sé, i ricordi,

i sogni e l'empatia e l'inconscio [29, 32]. Se può avvenire un cambiamento in termini psichici, questo dovrebbe, e potrebbe corrispondere ad un cambiamento anche da un punto di vista neurale. Le tecniche di brain imaging evidenziano cambiamenti misurabili nel cervello dopo aver effettuato una psicoterapia. L'interpretazione, spesso complessa, di questi risultati richiede un dialogo produttivo tra clinici e neuroscienziati. Le neuroscienze, la biologia molecolare e la genetica hanno fornito significativi contributi per chiarire i meccanismi biologici che sono alla base dell'attività mentale.

a) La review di Beutel e Huber [10] ha evidenziato che la psicoterapia ha un effetto sul cervello e che la distinzione tra psicoterapia psicologica e psichiatria biologica è ormai datata. L'idea è quella di uno scambio reciproco tra psicoterapia psicodinamica e tecniche di neuroimaging. Questo potrebbe portare alla fine allo sviluppo di marker predittivi di tipo diagnostico e terapeutico con l'obiettivo di poter stabilire quali soggetti potranno beneficiare di quale tipo di psicoterapia in generale e nello specifico rispetto a quale focus operare all'interno della relazione terapeutica. Sono stati proposti alcuni schemi, *cruciali concetti ponte*, tra neuroscienze e psicodinamica che vengono descritti da una crescente letteratura scientifica.

Nella Tabella 1 - ripresa parzialmente da Protopopescue Gerber [35] - sono schematizzati alcuni di questi supposti rapporti tra regione e funzione neurofisiologica, patologia psichica coinvolta e concettualizzazioni psicodinamiche. Una maggiore comprensione delle regioni del cervello coinvolte nell'elaborazione emotiva (amigdala), nella formazione della memoria e nella previsione del futuro (ippocampo), e la regolazione dall'alto verso il basso (corteccia prefrontale) è essenziale per la continua ridefinizione dei modelli della mente. Gli schemi potrebbero rivelarsi di grande interesse per il lavoro psicodinamico; le neuroscienze stanno cominciando a spiegare come l'ippocampo, le Aree di associazione multimodale, zone sensoriali primarie e corteccia prefrontale lavorino insieme per memorizzare, riattivare, modificare e utilizzare dinamicamente schemi nel tempo.

È anche interessante ipotizzare come una "forte coerenza centrale" o una tendenza verso l'elaborazione di impressioni, globali o integrate, sull'integrazione sensoriale locale o dettagliata (la situazione opposta a quella vista nei disordini dello spettro autistico) può riflettersi nella psicopatologia. Gli sforzi combinati di neuroscienziati che studiano il cervello e clinici psicodinamici e teorici che studiano la mente sono necessari per chiarire ulteriormente i meccanismi del funzionamento mentale umano.

b) I principali problemi metodologici per le ricerche neuroimaging sulla psicoterapia sono stati proposti da Boecher et al. [11]. Essi propongono l'IRPS (serie di immagini relative ad una relazione interpersonale) come nuovo paradigma, fruibile in indagini di risonanza magnetica funzionale fMRI sugli effetti neurali della psicoterapia psicodinamica. Essi discutono come essenziali alcuni elementi del processo psicodinamico e del cambiamento che dovrebbero essere la base per qualsiasi disegno di ricerca che

abbia un significato e un valore scientifico [11].

La questione di fondo riguarda come i correlati neurali e i meccanismi della psicoterapia psicodinamica possano essere studiati. Il setting mira a consentire al paziente di “ricordare, ripetere e lavorare” in riferimento alla memoria esplicita dichiarativa ipocampale. Tuttavia, la relazione tra analista e paziente favorisce una nuova configurazione affettiva tale da consentire la ricostruzione anche della memoria implicita, procedurale amigdaloidica. L’unico mezzo per accedere alla memoria *implicita* [29] sarebbe il transfert [6].

Questi ricordi impliciti rappresentano strutture affettive inconscie che possono essere fatte emergere esclusivamente all’interno di una relazione di transfert [24]. In questo modo si può organizzare una nuova modalità affettiva. Le questioni più importanti per questi autori sono: qual è il processo e cosa è cambiato durante una psicoterapia psicoanalitica? Quali sono i meccanismi, le tecniche e le azioni che predispongono e consentono tale processo psicoanalitico e il cambiamento? Gli aspetti specifici che riguardano il processo psicoanalitico e il cambiamento non riguardano solo i sintomi e i comportamenti disfunzionali.

La prospettiva psicodinamica stabilisce che il sintomo conscio è il risultato di una soluzione di compromesso e dei meccanismi di difesa i quali operano con meccanismi preconsce e inconsci. I fattori preconsce e inconsci costituiscono e rappresentano i conflitti intrapsichici, le fantasie, i dilemmi, i desideri inaccettabili alla coscienza o le stesse funzioni. Di conseguenza un approccio psicodinamico che consenta un processo terapeutico deve incoraggiare e guidare il paziente a prendere contatto con i propri aspetti preconsce ed inconsci.

c) Per Northoff [32] l’intento di fondo dell’approccio delle neuroscienze alla psicoterapia è quello di trovare una neurodinamica compatibile con una psicodinamica! Si cerca di rivelare quali meccanismi profondi e neuronali il nostro cervello utilizzi e come lo faccia, per rendere possibile e predisporre la differenziazione sia del Sé sia degli oggetti dal cervello (ad es. ciò che Northoff denota come differenziazione cervello-Sé e cervello-oggetto).

Il modello psicodinamico, come noto, ritiene che i sintomi psicopatologici esprimano *segni* di malattia come pure al contempo *meccanismi di difesa*. Il paradigma prevalente nelle ricerche di neuroimaging in psichiatria psicodinamica è stato dapprima la ricerca di correlati neurali a determinate funzioni psicologiche. Ora, gli attuali studi sullo stato di riposo (*resting state*) del cervello permettono di evidenziare una base di funzionamento che condiziona l’elaborazione successiva degli stimoli, caratterizzata da una specifica struttura. Lo studio delle precondizioni neurali che precedono l’attività psichica - piuttosto che quello dei correlati neurali della stessa - si adatta meglio secondo Northoff ad una proficua integrazione con una visione psicodinamica dell’apparato psichico.

Il metodo da Northoff denominato *neuroscienze in prima persona* permette di descrivere come i processi psicodinamici associati ai meccanismi di difesa siano collegati all'attività neuronale nel nostro cervello. I diversi costrutti di meccanismi di difesa potrebbero corrispondere a specifiche reti funzionali attraverso cui l'attività neuronale è coordinata e poi integrata attraverso differenti regioni cerebrali come per esempio nel caso di *regressione sensomotoria e conversione isterica*. Una migliore comprensione di questi processi neuronali aprirà la porta ad un'approvazione della neurofisiologia sottostante la transizione da meccanismi di difesa immaturi ad altri più maturi in psicoterapia.

Particolare riguardo Northoff dedica - tra l'altro - a situazioni cliniche come depressione, psicosi e narcisismo. Nel disturbo depressivo, per esempio, ci sarebbe una anomalia nell'attività *resting state*. L'esperienza soggettiva dei sintomi depressivi da una prospettiva in prima persona correla con l'osservazione dell'aumento dello *resting state* nelle regioni paralimbiche e mediane. Ne risultano implicanze per il contesto psicologico e psicodinamico della depressione: nei soggetti depressi sarebbe così evidente un'incrementata attenzione al Sé e una ridotta attenzione all'ambiente. Anche se sono necessari ulteriori dati empirici per supportare il collegamento tra *resting state* e recupero della memoria autobiografica, questa ipotesi fornisce una possibile spiegazione, densa di conseguenze terapeutiche, di ciò che potrebbe accadere psicologicamente nel soggetto depresso a livello dello *resting state*.

Mentre la depressione appare un esempio paradigmatico di un'alterata differenziazione cervello-Sé, la psicosi rappresenterebbe il paradigma di un'alterata differenziazione cervello-oggetto. Queste alterazioni sono possibili solo se meccanismi neuronali specifici (cioè un tipo specifico di codice neurale, da Northoff definita *codificazione basata sulla differenza*) sono in atto. Quindi la depressione e la psicosi indirettamente ci dicono qualcosa riguardo alle predisposizioni neurali della differenziazione cervello-oggetto e cervello-Sé nel cervello sano che apparentemente non siamo in grado di affrontare direttamente [32].

Più ancora che la depressione, la psicosi rappresenterebbe un disturbo sistemico che come tale potrebbe interessare molte se non tutte le regioni e le reti neurali del cervello, tutte correlate ai sistemi psicologici sottostanti le differenti funzioni affettive e cognitive. Frammentazione del Sé e compensazioni, perdita dei confini interni Sé-oggetto e anomala interazione riposo nella corteccia sensoriale, mancanza di oggetti-Sé e confusione delle differenze neurali nelle regioni enterocettive, ecc. sono da Northoff esaminati sia come *fenomeni* rilevanti nell'*esperienza soggettiva* della psicosi come pure nell'approccio (neuro)psicodinamico.

Alla luce di dati empirici provenienti dalle neuroimmagini le ipotesi neuro psicodinamiche nel caso della psicosi fornisco alcuni supporti empirici alla natura biopsicosociale del nostro cervello che sembra emergere tra contesti biologici, psicologici e sociali: un trauma biopsicosociale infantile precoce potrebbe portare a cambiamenti

maggiori nella costituzione tardiva dell'oggetto e quindi nella differenziazione cervello-oggetto.

Per quanto riguarda il narcisismo, in riferimento alle ipotesi di Kohut, soggetti ad alti livelli di narcisismo non sono capaci di distinguere correttamente tra una sintonizzazione affettiva ed una non affettiva. Nel complesso i dati empirici di Northoff indicano che soggetti con alti livelli di narcisismo non riescono a distinguere correttamente né neuralmente né soggettivamente stimoli empatici da stimoli non empatici. Se, quindi, non sono capaci di fare ciò, essi sono incapaci di generare ed attribuire affetto a oggetti specifici (attribuzione dell'affetto), e quindi di trasformare oggetti in possibili oggetti-sé (trasformazione oggetto-oggetto-sé). Le implicanze terapeutiche potrebbero essere rilevanti in un'età come quella attuale definita età del narcisismo, dove è richiesta una revisione delle modalità di cura in tali disturbi.

Northoff [32] ritiene che prossimamente sarà fruibile una nuova psicoterapia, basata sui meccanismi neuronali specifici e sulla loro reazione a particolari *psicodinamiche*: come psicoterapia neuropsicodinamica o "psicoterapia psicodinamica basata sul cervello".

d) Uno degli eventi più significativi degli ultimi anni nell'ambito della neuroscienza è stata la scoperta di un meccanismo neuronale che unisce funzionalmente la percezione di un'azione all'esecuzione dell'azione stessa. L'essenza di questo meccanismo "specchio" è il seguente: quando gli individui osservano qualcun altro mentre compie un'azione, il pattern neuronale che è impegnato nell'esecuzione di quell'azione, si attiva anche nel sistema motorio ed emotivo dell'osservatore. Anche se all'oscuro dell'obbiettivo di quegli atti motori, egli è comunque in grado di comprendere che cosa stia facendo l'altro individuo senza l'aiuto di qualsiasi forma di mediazione di tipo cognitivo.

Le ricerche del gruppo di Gallese [22] sulle basi neuronali dell'empatia e sulla sintonizzazione intenzionale e le reti neuronali sottostanti alle relazioni interpersonali rappresentano un cardine negli studi sui meccanismi profondi neurobiologici dell'azione trasformativa attuata dalla psicoterapia. La plasticità del meccanismo specchio potrebbe giocare un ruolo importante nella *costituzione delle memorie implicite* che accompagnano costantemente le nostre relazioni con gli oggetti interni e esterni, come una sorta di *basso continuo* [5]. Internalizzando patterns specifici di relazioni interpersonali, noi sviluppiamo la nostra caratteristica attitudine verso gli altri e verso il mondo in cui viviamo ed esperiamo internamente queste relazioni. Si potrebbe ipotizzare che la nostra identità personale sia almeno in parte l'esito del modo in cui la nostra simulazione incarnata degli altri si sviluppa e prende forma. Le conseguenze cliniche di tali scoperte sono state discusse in un ormai famoso articolo del 2007 di Gallese, Eagle Morris e Migone [23].

Le diverse reti neuronali alla base delle diverse forme di empatia sono state descritte come un nucleo da Fan et al. [18]. La forma affettivo-percettiva e quella cognitivo-valutativa dell'empatia sono supportate da basi neurali diverse ma associate, suggerendo che esiste una divisione ancora più dettagliata delle funzioni specifiche dell'empatia all'interno della rete centrale ad essa deputata. Una meta analisi quantitativa sul cervello in toto rispetto agli studi fMRI condotti sull'empatia ha identificato la corteccia cingolata anteriore dorsale (dACC), la corteccia cingolata anteriore mediale (aMCC), l'area motoria supplementare (SMA) e l'insula anteriore bilateralmente come regioni significativamente attivate nell'empatia, con l'ipotesi che le forme di empatia affettivo-percettiva e cognitivo-valutativa siano caratterizzate da pattern di attività differenti, sono state confrontate le attivazioni neurali in questi tipi di empatia. La aMCC dorsale è stata reclutata più di frequente nella forma cognitivo-valutativa dell'empatia mentre l'insula anteriore destra è coinvolta solo nella forma affettivo-percettiva dell'empatia.

Empatia e compassione sono state differenziate per quanto riguarda le più fini dinamiche relazionali nel setting. Un contributo al cuore del problema è proposto da Singer e Klimecki [42] con uno studio brain imaging sui percorsi *formativi* alla compassione, differenziata dalla empatia anche sul piano neurobiologico. I risultati sottolineano l'importante differenza sia psicologica che neuronale tra empatia e compassione. L'esposizione alla sofferenza degli altri può portare a due differenti tipi di reazioni emotive. Da un lato la cosiddetta angoscia empatica che si associa a sentimenti auto-centrati e negativi, disinvestimento e ritiro. Se protratta nel tempo, l'angoscia empatica può essere considerata un predittore negativo nelle cure. Dall'altro lato, le risposte e l'atteggiamento compassionevole si basano su sentimenti positivi e etero-orientati e predispongono ad un atteggiamento motivazione e prosociale. Il training alla compassione non è solo in grado di favorire un atteggiamento prosociale, ma è anche in grado di sviluppare sentimenti positivi e atteggiamenti resilienti che a loro volta sostengono quelle strategie di coping necessarie in determinate situazioni stressanti.

Una revisione critica di numerosi studi riguardo [40] evidenzia che il cervello destro svolge un ruolo dominante nel processo di cambiamento in psicoterapia. Questo ruolo è sotteso da evidenziati meccanismi neurobiologici che regolano processi impliciti, non verbali, intuitivi e olistici. Questi processi regolano i processi dell'attaccamento precoce, che si sviluppano tuttavia nel corso di tutta la vita. In base a queste evidenze Schore propone una teoria neurobiologica interpersonale fruibile per meglio comprendere l'alleanza terapeutica fondata in reciproci enactments terapeutici e nei processi di cambiamento.

IV. Studi esemplificativi sulle modifiche cerebrali indotte da psicoterapie

Sono ormai numerosi gli studi di efficacia delle psicoterapie che utilizzano la ricerca delle trasformazioni biologiche da esse indotte nel cervello.

a) Il primo studio brain imaging che ha evidenziato come una psicoterapia provochi miglioramenti clinici correlati a modifiche cerebrali è stato quello di Wykes et al. [47]. Questi autori hanno utilizzato una psicoterapia derivata dalla CBT, la Cognitive Remediation Therapy, e hanno dimostrato come questo intervento modifichi specifiche aree cerebrali in soggetti con schizofrenia cronica. I cambiamenti alla Risonanza Magnetica funzionale sono stati osservati in aree cerebrali fronto-corticali associate con la memoria di lavoro; le rigorose procedure di indagine dimostrano che cambiamenti biologici e cognitivi associati ad un miglioramento clinico erano dovuti esclusivamente alla psicoterapia.

b) L'efficacia clinica della psicoterapia psicodinamica (PDT) ha subito un'ampia revisione concettuale. Recentemente, i ricercatori hanno studiato gli effetti di questo trattamento sull'attività metabolica o sinaptica del cervello: i risultati collettivi sono stati discussi solo da poco in una review di Abbass e al. [1], che discute i risultati finora disponibili di qualsiasi trattamento PDT rilevati con metodi neuroimaging.

I soggetti complessivamente considerati sono 94 controlli sani e 116 persone con disturbi dell'umore, disturbi di panico, disturbi somatoformi e disturbi borderline di personalità. Diversi tipi di tecniche di neuroimaging sono state usate per esaminare l'attività metabolica regionale e la neurotrasmissione sinaptica prima e dopo il trattamento PDT. Tutti gli studi hanno ricercato la normalizzazione di attività sinaptica o metabolica nel limbico, midbrain e regioni prefrontali, normalizzazione che si verifica con il miglioramento clinico conseguito dopo PDT. La PDT quindi ha effetti evidenti sulla funzione cerebrale in diverse popolazioni cliniche come evidenziato da un seppur modesto gruppo di studi neuroimaging.

c) Gli approcci psicodinamici propongono che la depressione, oltre che in termini biologici, possa essere significativamente concepita come una specifica organizzazione di un insieme di convinzioni e sentimenti consci o inconsci di un individuo. Le risultanti operazioni mentali costituiscono strategie difensive verso sentimenti negativi derivanti dal conflitto con l'obiettivo di ridurre il soggettivo senso di sicurezza. L'obiettivo delle psicoterapie psicodinamiche *a lungo termine* è modificare queste strategie aiutando il paziente ad elaborare questi vissuti, raggiungere l'insight e ridimensionare le esperienze collegate alla patologia depressiva.

Dovremmo quindi aspettarci che i patterns neuronali di valutazione del materiale sensibile cambino durante la terapia e si allontanino da stili emotivi difensivi sfavorevoli promuovendo invece accettazione integrata e consapevolezza propedeutici ad un miglioramento complessivo. L'identificazione di questi patterns neuronali era lo scopo generale dello studio neuroimaging sulla depressione di Buchheim et al. [13].

Questi autori hanno dimostrato per la prima volta l'effetto della psicoterapia psicodinamica a lungo termine evidenziando cambiamenti trattamento-specifici che coinvol-

gono il sistema limbico e le regioni regolatorie nella corteccia prefrontale. Essi hanno studiato pazienti ambulatoriali con depressione maggiore non trattati con farmaci e controlli prima e dopo 15 mesi di psicoterapia psicodinamica. I partecipanti sono stati valutati in due tempi, durante i quali presentazioni di scene correlate all'attaccamento con descrizioni neutre si alternavano con descrizioni contenenti frasi-chiave personali precedentemente estratte da un'intervista sull'attaccamento.

L'outcome atteso era l'interazione/correlazione della differenza di segnale tra presentazioni personali e neutre con il gruppo e il tempo, e la sua associazione con il miglioramento clinico durante la terapia. Il segnale associato con l'elaborazione di materiale personalizzato sull'attaccamento variava nei pazienti dall'inizio al termine del trattamento, ma non nei controlli sani. I pazienti hanno mostrato un'attivazione più alta nell'ippocampo/amigdala sinistra anteriore, nella corteccia cingolata subgenuale e nella corteccia prefrontale mediale prima del trattamento e una riduzione in quelle aree dopo 15 mesi.

Questa riduzione era associata con uno *specifico* miglioramento della depressione, e per quanto riguarda la corteccia prefrontale mediale con un più *generico* miglioramento dei sintomi. Come si è detto, questo è il primo studio che documenta cambiamenti neurobiologici nei circuiti implicati nella reattività e nel controllo emozionale dopo una psicoterapia psicodinamica a lungo termine.

d) Per quanto riguarda il trattamento con psicoterapia psicodinamica del disturbo somatoforme De Greck et al. [15] hanno evidenziato come i pazienti con disturbi somatoformi mostrino alterazioni nell'equilibrio della processazione di informazioni interne rispetto a quelle esterne, con una ridotta focalizzazione sulla processazione di stimoli esterni. In questo studio realizzato con fMRI è stato utilizzato un task orientato all'acquisizione di una ricompensa che richiedeva reazioni veloci, comparato con un task di controllo.

I pazienti sono stati paragonati con un gruppo di controllo e sono stati poi nuovamente sottoposti a scan dopo un ciclo di psicoterapia multimodale psicodinamica. I pazienti durante il primo scan dimostravano una riduzione differenziazione della risposta emodinamica tra stimoli associati e non associati a ricompensa in diverse regioni cerebrali. In due di queste regioni la mancata differenziazione tra gli stimoli si normalizza in seguito alla psicoterapia psicodinamica. La diminuita responsività di queste regioni cerebrali nella processazione degli stimoli esterni pare coinvolta nell'alterazione del bilanciamento tra stimoli interni e esterni in pazienti con disturbo somatoforme.

V. Memoria e cambiamento

Ci sono pertanto nuove ipotesi esplicative derivanti dalla brain science utili per comprendere il processo profondo di cambiamento in psicoterapia. Un esaustivo studio di

Lane [31] fondato su recenti acquisizioni della cosiddetta brain science considera il processo di cambiamento in psicoterapia correlato a processi come il *riconsolidamento* della memoria e l'eccitazione emotiva considerati tra loro in connessione.

Da Freud i clinici hanno capito che ricordi inquietanti contribuiscono alla psicopatologia e che i primi ricordi per Adler [3] hanno funzioni regolative dello Stile di Vita: nuove esperienze emozionali nei confronti di questi ricordi contribuiscono al cambiamento terapeutico. Tuttavia, rimangono controverse le modalità di queste interazioni. Studi empirici suggeriscono che l'eccitazione emotiva è un ingrediente chiave nel cambiamento terapeutico. La memoria sembra giocare un ruolo importante, ma non c'è consenso sul ruolo della comprensione di ciò che è successo in passato nel determinare il cambiamento terapeutico. L'idea fondamentale di Lane [31] è che il cambiamento terapeutico nelle diverse procedure psicoterapeutiche, compresa la terapia comportamentale, la terapia cognitivo-comportamentale, la terapia incentrata sulle emozioni e la psicoterapia psicodinamica, sia risultato dall'*aggiornamento* di memorie emozionali precedenti attraverso un processo di riconsolidamento che comprende e *incorpora* nuove esperienze emotive.

Il modello di Lane - sostenuto da evidenze delle neuroscienze concernenti memoria ed emozioni implicite/esplicite, interazioni emotive-memoria, riconsolidamento della memoria e la relazione tra memoria autobiografica e semantica - considera tre componenti interattivi di memoria integrata: memorie autobiografiche (evento), strutture semantiche e risposte emotive. Gli ingredienti essenziali del cambiamento terapeutico, in questa nuova sintesi neurobiologicamente fondata, includerebbero: (1) la riattivazione di vecchie memorie; (2) nuove esperienze emozionali che possono essere integrate e (3) il rafforzamento della memoria integrata attraverso la messa in atto di nuove modalità comportamentali esperite ex novo in una varietà di contesti a partire da quando succede nel setting.

Mentre da tempo la psichiatria e psicologia clinica hanno a lungo discusso l'argomento *emozione* inconscia e il suo ruolo potenziale esplicativa in psicopatologia, solo negli ultimi due decenni la ricerca sugli aspetti neurobiologici dei processi conscio/inconscio all'interno di percezione, memoria, processi decisionali e controllo cognitivo ha visto notevoli progressi.

Fondati su recenti modelli neurali dell'elaborazione delle emozioni sono stati ipotizzati i molteplici meccanismi neuro-cognitivi plausibili in grado di spiegare perché i diversi aspetti delle proprie reazioni emotive possono rimanere inconscie. Il modello proposto di recente da Smith e Lane [43] (vedi Tabella 2) offre meccanismi neuroscientificamente plausibili multipli per cui le proprie risposte emotive potrebbero non essere consciamente riconosciute con implicazioni specifiche per il trattamento psicoterapeutico. Mentre alcuni di questi meccanismi coinvolgono fattori top-down motivati, altri invece sorgono a causa di deficit di elaborazione dal basso all'alto, sottocorticale/corticale.

Questo modello sembra offrire un senso più chiaro della natura plausibile dell'emozione inconscia dalla prospettiva della neuroscienza cognitiva: può includere l'apprendimento inconscio di vari aspetti di un modello interno probabilistico; può includere bias in attenzione non riconosciuti, recupero di memoria e strategie di selezione delle azioni. Può anche includere risposte corporee consapevolmente sentite, ma misconosciute.

VI. *Ulteriori aspetti del terapeuta nel processo di cambiamento*

Le ricerche neurobiologiche ci spingono a considerare maggiormente gli aspetti emotivo/affettivi impliciti della psicoterapia - piuttosto che quelli cognitivo espliciti - dei cosiddetti fattori di cambiamento. Dimostrare gli schemi neurobiologici, di cui sopra, da un punto di vista empirico rimane una sfida aperta per il futuro anche a causa della difficoltà di comprendere pienamente il funzionamento del terapeuta. Quest'ultimo infatti oscilla tra un polo "tecnico" ed uno "personale" nella relazione con il paziente. Il processo terapeutico pertanto diventa un qualcosa da comprendere ad un livello micro-psicologico e questo rende davvero complesso il poterlo "quantificare" e rendere fruibile in ambito neuroscientifico.

a) Dal punto di vista del terapeuta, le tecniche sono quelle di una specifica forma di ascolto (attenzione fluttuante), dell'uso della chiarificazione e dell'interpretazione e della formulazione di ipotesi rispetto al funzionamento mentale del paziente collegando aspetti inconsci al materiale conscio; quel qualcosa che il paziente non riesce a comprendere da solo o che non riesce ad accettare o collegare alla propria vita e ai propri pensieri di ogni giorno. Ciò nonostante, contro le libere associazioni e i collegamenti che il terapeuta può fare tra materiale conscio e inconscio, si pongono le resistenze del paziente che offrono un materiale in più sul quale lavorare nel processo psicoterapeutico. Questo mira a rendere il paziente capace di ricordare, interagire col terapeuta, ripetere per trasformare acquisendo tratti più evoluti rispetto allo stile di vita patologico.

Il terapeuta mette in gioco la sua personalità, i suoi pensieri, le sue emozioni e anche la sua storia personale all'interno della relazione terapeutica. La prospettiva del terapeuta rispetto ai pensieri, alle convinzioni e ai meccanismi del paziente guidano la costruzione di tale relazione. Recenti evidenze dimostrano come il terapeuta, con la sua personalità e la sua storia non rimane neutrale all'interno della relazione terapeutica come sostenuto in passato da Freud. Se il paziente sente il terapeuta come persona impenetrabile questo può creare alcune difficoltà nel processo terapeutico, ad esempio il paziente può proiettare sul terapeuta i propri vissuti innescando un indurimento inconscio nel terapeuta.

Kohut e prima di lui Adler affermò che la capacità di provare empatia è uno strumento fondamentale nella relazione terapeutica. In uno studio di Hassenstab et al. i terapeuti mostrano, rispetto ai controlli, un'iperattività dei circuiti relativi alla capacità

di provare empatia cognitiva mentre non vi è differenza rispetto all'empatia emotiva dove però i terapeuti mostrano una maggior capacità di regolazione emotiva rispetto al disagio e alla sofferenza altrui [26].

Un altro fattore del terapeuta decisivo per l'esito del trattamento sono gli interventi che egli utilizza per indurre il cambiamento, i cosiddetti "input psicoterapeutici" riferibili agli interventi tecnici che il terapeuta utilizza. Freud sostenne che gli interventi analitici devono essere rivolti a superare le resistenze del paziente finché i sintomi di cui soffre possano ridursi e scomparire. Adler questo proposito sottolineava l'importanza dello smascheramento delle mete fittizie, che alimentano la patologia, ma rimarcava l'importanza del clima incoraggiante in cui questi interventi si attuano per riattivare il *senso sociale della vita* [2].

Nell'incontro col paziente il terapeuta *può scegliere* di mantenere un atteggiamento neutrale, di astinenza analitica, o può invece lavorare con l'immaginazione per consentire al paziente di immaginare vari scenari anche dolorosi della propria vita all'interno di un contesto protetto. L'incontro è quell'insieme di fenomeni in cui il controtransfert viene assunto come uno dei vari tipi di incontro possibile. La storia individuale, il carattere, le abitudini e i valori dell'analista e del paziente si rendono fattori predisponenti di reazioni transferali e controtransferali differenti. L'incontro inoltre si caratterizza anche di tutti quegli aspetti più nascosti e depositati nei conflitti personali che allo stesso modo diventano un elemento di condivisione e di innesco nella relazione di coppia analista-paziente. Tipi differenti di incontri si vengono a costituire a seconda della semplicità o della facilità dei modelli di transfert e controtransfert delineati dai personali modelli di relazioni oggettuali.

b) Una forma diretta di comprensione esperienziale degli altri, *intenzional attunement* [23], comporta un'esperienza intenzionale sulla base dell'attivazione di sistemi neurali condivisi che si incentrano su cosa gli altri fanno e sentono e su cosa facciamo e sentiamo noi.

Nel gioco di attunements della relazione terapeutica come si articolano, si sovrappongono, si annullano finzioni e esperienze autentiche nelle dinamiche dell'alleanza di cambiamento?

In considerazione del fatto che "il trattamento coinvolge e trasforma sia il medico che il paziente" [4], la relazione terapeutica non è mera riedizione di pregressi modelli relazionali, variamente influenzati da finzioni negative, ma dovrebbe costituire un *nuovo* prototipo di relazione autentica, in cui le finzioni prevalenti del terapeuta e del paziente dovrebbero essere positive, finalizzate allo sviluppo socialmente utile del Sé. Oltre alle finzioni del paziente, occorre sottolineare, secondo Rovera, anche quelle del terapeuta connesse per lo più a non ottimali articolazioni di Sentimento Sociale e Volontà di Potenza occasionali o strutturali nella motivazione alla professione [37].

La relazione terapeutica è intesa come revisione e ricostruzione *incoraggiante* dello stile di vita, negli aspetti microscopici del momento presente. L'attitudine all'ascolto, al ricordo regressivo, alla ricerca e riformulazione di senso della linea direttrice, propri della fase esplorativa, sono propedeutici per gli agenti specifici di cambiamento nel percorso psicoterapeutico, come esperienza in vivo di appartenenza e cooperazione.

L'*identificazione empatica* si presenta come espressione avanzata del Sentimento Sociale del terapeuta che dovrebbe contagiare implicitamente anche il paziente. L'interpretazione e lo *smascheramento delle finzioni* permangono a lungo implicite nella mente del terapeuta e non sempre occorre che siano esplicitate. Lo psicoterapeuta in tal modo si situa nell'area "dell'essere con" (appartenere) e "fare con" (cooperare), un modello identificatorio per accogliere il deficit, il sentimento di inferiorità verso una compensazione creativa socialmente utile.

Si è detto come l'emisfero destro sia correlato con le comunicazioni di attaccamento all'interno dell'alleanza terapeutica. Gli *enactments* reciproci di funzionamenti emotivi inconsci sono decisivi per l'elaborazione nella mente del terapeuta delle comunicazioni transfert-controtransfert e quindi per il cambiamento terapeutico [40]. Questo complesso degli agiti *non impulsivi* tra terapeuta e paziente consente di mettere il conscio al posto dell'inconscio, quanto meno nella ricostruzione interiore che il terapeuta fa di ogni accadimento nel setting: non sempre può essere opportuno al fine del miglioramento/maturazione del Sé del paziente un *esplicito disvelamento* interpretativo. Questo è efficace se accompagnato da una trasformazione incoraggiante dello stile di incontro, dell'alleanza di lavoro [39].

c) *La relazione terapeutica* inclusiva in cui i processi di attaccamento [45] si ripetono e si ricreano, in cui si allenta e continuamente si ricrea l'alleanza di lavoro [39] è dare quanto più spazio possibile alle esperienze dei pazienti e prestare attenzione non solo a ciò che dicono, ma soprattutto a ciò che esprimono con altri mezzi non verbali.

Per attivare gli agenti trasformanti è necessario che il terapeuta offra un valido, autentico e non fittizio, riconoscimento e una risposta sintonica alla vasta gamma di comunicazioni, soprattutto implicite, che i pazienti trasmettono anche con le parole, ma soprattutto *tra le righe* attraverso il modo di parlare, le pause, il corpo, le emozioni. I modi di fare, di essere presenti con il paziente, i modi della mimica, i toni di voce concorrono implicitamente a prefigurare dei modelli fruibili per l'imitazione *embodied* [23].

VII. Conclusioni

Le crescenti ricerche della brain science forniscono ipotesi interessanti sulle dinamiche profonde che attivano il cambiamento in psicoterapia invitando a cercare il nucleo nel *contatto profondo* tra psicoterapeuta e paziente nelle reciproche progressivo/regressive [37] *emozioni, espressioni, memorie implicite* non verbali più che esplicite/

verbal: cervello destro più che sinistro, sequenze quindi di contagi e di trasformazioni reciproche.

1) Gli ingredienti essenziali neurobiologici del cambiamento riguarderebbero una riorganizzazione - attraverso la messa in atto di nuove modalità comportamentali nel setting - di vecchie memorie verso una *nuova memoria* frutto del coinvolgimento emotivo ottimale empatico/compassionevole del terapeuta nella relazione con il paziente.

a) Il terapeuta implicitamente imita, copia con solo parziale consapevolezza, le emozioni dolorose e non del paziente, dalle quali viene *contagiato*;

b) il terapeuta prova una sua originale corrispondente emozione (che contiene, accoglie, rifiuta, critica, ignora, etc.) a fronte di quella che egli ha ricevuto dal paziente;

c) questa seconda emozione originata nel terapeuta viene copiata, imitata dal paziente che costruisce così un modo diverso e più evolutivo di accogliere e reagire al suo proprio dolore, angoscia, ecc.

Rovera [37] rifletteva sull'identificazione formativa che come "identificazione imitativa del tirocinante è lontana dalla mera ripetizione; infatti essa non si rifà tanto all'aver imparato *come fare*, quanto nell'essere maturato nel *fare come* durante tutto l'arco del percorso, che è tecnico, analitico, esistenziale e comunitario al medesimo tempo". Tale processo di identificazione imitativa ha la caratteristica della reciprocità e, poco oltre nel passo citato, osserva Rovera, è analogo a quello che si attiverebbe tra paziente e analista. Per attivare gli agenti trasformanti è necessario offrire un valido - autentico e non fittizio - setting incoraggiante composto di riconoscimento e risposta sintonica alla vasta gamma di comunicazioni, soprattutto implicite che i pazienti trasmettono con le parole, ma specialmente *tra le righe*, attraverso il modo di parlare, le pause, il corpo, le emozioni.

Qualunque contenuto semantico è contenuto, intessuto in questo simultaneo «commento affettivo» multimodale nella forma di segnali mimici, prosodici e corporei che alternano il significato compreso nel contenuto stesso. L'analista può dire «*veramente*» con così tante inflessioni prosodiche diverse che il significato dipende dalle caratteristiche non verbali della comunicazione che l'accompagnano. «*Veramente*» può trasmettere sorpresa, indifferenza, scetticismo, disprezzo, o interesse coinvolto, a seconda dell'inflessione e di altri segnali relazionali che accompagnano il commento [44]. Il significato inferito dall'altro sarà nelle pieghe della conoscenza relazionale implicita dell'altro.

2) Ai fini di orientare l'alleanza terapeutica al processo di cambiamento *l'esempio*, come pure la testimonianza (procedurale) è più incisivo della argomentazione verbale (dichiarativa)! Queste testimonianze implicite sono il risultato e l'origine di quei dei

nuovi comportamenti anche del tipo *enactments* [24] che *ristrutturano calmano, consolano rendono talora assai fertili le antiche memorie* patogene.

Il nostro cervello tramite *mirror neurons* crea modelli del comportamento altrui allo stesso modo in cui crea modelli del nostro comportamento: questi agiscono a nostra insaputa e contagiano gli altri più efficacemente e nonostante le comunicazioni consapevoli. Questi percorsi intrapsichici e relazionali, resi ulteriormente evidenti dalle neuroscienze, sono le basi delle strategie procedurali di incoraggiamento come aspetti centrali nel processo di cambiamento.

3) I *moments of meeting* [44] sono di per sé, per via implicita, incoraggianti dal momento che promuovono atteggiamenti e comunicazioni di incontro e di condivisione. L'*embodied simulation* [23] del paziente verso il terapeuta e viceversa comporta che al paziente passino per via *mirror neurons* non tanto le parole, ma specialmente ciò che veramente è sentito dal terapeuta: su questo è (ri)costruita una complementare "struttura di accoglimento di sé" nel paziente. "Come" il terapeuta reagisce implicitamente, anche senza parole, al paziente diventa protesi (utile o dannosa), un pezzo nuovo del sé del paziente.

La comprensione empatica autentica è il cuore dell'incoraggiamento. Il contagio profondo di fiducia, sfiducia, angoscia, delusioni, speranze, oltrepassa, rinforza o annulla, confonde i messaggi verbali e gestuali intenzionali delle strategie consapevoli dell'incoraggiamento. Ne risultano accresciute - nell'interazione reciprocamente trasformante nel setting - le responsabilità etiche del terapeuta.

La formazione *del profondo* del terapeuta alla conoscenza di sé e all'accoglimento di sé e dell'altro è allora una necessità scientifica e prerequisito etico al contempo. Il paziente impara a trattare sé stesso *copiando implicitamente* il modo con cui si sente trattato dal terapeuta nel setting: contesto di regole e procedure esplicite concordate e soprattutto implicite co-create. I tratti della personalità del terapeuta, i suoi stili di coping verso sé stesso e le proprie ferite, le sue motivazione alla professione, regolano a loro volta e nutrono l'attitudine alla identificazione empatica/compassionevole e alla trasmissione incoraggiante via *embodied simulation* al paziente. Le virtù psicodinamiche [12] testimoniate, trasmesse per contagio, più spesso in silenzio per via implicita possono diventare le strutture protesiche verso un nuovo, riparato, Sé del paziente.

- seguono Tabelle -

Tabella 1

Summary of key regions, their proposed functions, findings implicating them in psychopathology, and relevant psychoanalytic concepts*			
Region of Interest	Function	Psychiatric Pathology	Psychodynamic Concepts of Relevance
Amygdala	Negative emotional processing, fear conditioning, emotional memory, emotional expression, emotional evaluation, motivated behavior	Hyperactive in depression, ^{227,228} hyperactive to traumatic stimuli in posttraumatic stress disorder, impaired emotional memory after damage	Id, drives, pleasure-unpleasure principal
Brainstem ascending neurotransmitter nuclei	Neuromodulation of motivational, attentional, and emotional processing, generalized arousal and activational functions	Associated with autonomic dysfunction in panic/anxiety disorder ^{229,230}	Psychic energy, drives
Dorsal anterior cingulate	Cognitive functions: modulation of attention or executive functions, response selection, monitoring competition, motivation, error detection, working memory, task demand anticipation	Hypoactive in depression, ^{231,232} increases in activity, accompany successful treatment of depression with cognitive behavioral therapy ¹⁷⁶	Ego, superego, top-down selection of schema
Dorsomedial prefrontal cortex	Top-down cognitive processing of complex fear signals, cognitive interpretation of emotional stimuli, cognitive regulation of emotion, attention to emotional experience, mentalizing (attending to the mental states of self or others)	Hypoactive in depression ^{231,232}	Ego, superego, schemas object relations
Dorsolateral prefrontal cortex	Working memory, attention, executive cognitive functions, effortful control (degree of difficulty), emotion/cognition interactions in negative mood	Hypoactive in depression ²³¹⁻²³³	Ego, superego
Hippocampus: posterior/dorsal (spatial/navigational) anterior/ventral (emotional)	Declarative memory, relational processing, emotional memory, contextual control of fear	Hypoactive in geriatric depression, ²³⁴ decreased volume with depression, ²³⁵ Animal literature shows decreased spine-density premenstrually ²³⁶	Schemas, ego, object relations (anterior/ventral: id)
Insula	Visceral arousal, mediating subjective feeling states, interoceptive tasks, transient skin conductance responses	Hyperactive in depression ^{237,238}	Id, pleasure-unpleasure principal

Tabella 2

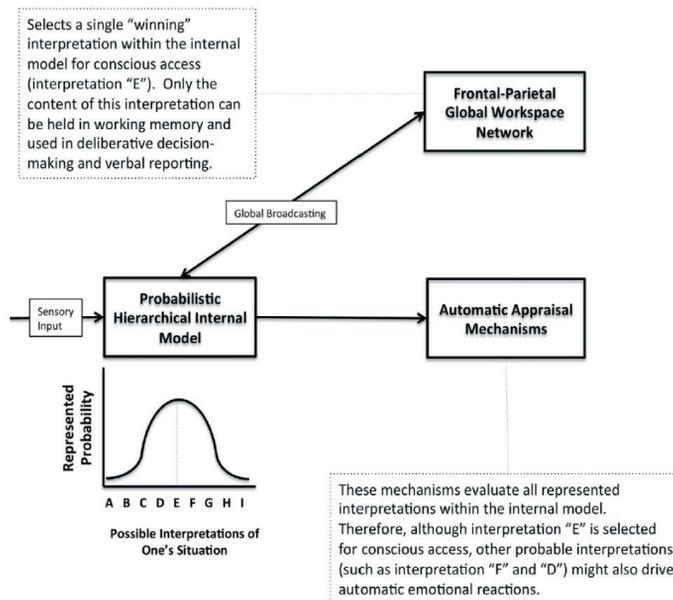


Fig. 1. Conscious vs. Unconscious Processing. This figure illustrates how unconscious probabilistic representations within an internal model can result in both 1) non-probabilistic, "all-or-none" conscious percepts/beliefs and 2) automatic emotional reactions (that may or may not relate to those consciously experienced percepts/beliefs). Note that while, for simplicity, the figure illustrates a single probability distribution over a single space of possible interpretations, the internal model we describe in the text includes a large number of separate (but hierarchically linked) hypothesis spaces – each representing a different type of information (e.g., visual vs. auditory) and/or a different level of description of it (e.g., perceptual vs. conceptual). As also described in the text, only representations within some of these spaces will be selected for conscious access at any given time, based on a range of factors (e.g., salience, goal-relevance, etc.).

Bibliografia

1. ABBASS, A. A., NOWEISKI, S. J., BERNIER, D., TARZWELL, R., BEUTEL, E. M. (2014), Review of Psychodynamic Psychotherapy Neuroimaging Studies, *Psychother. Psychosom.*, 83: 142-147.
2. ADLER, A. (1933), *Der Sinn des Lebens*, tr. it. *Il Senso della Vita*, De Agostini, Novara 1990.
3. ADLER, A. (1935), The fundamental view of Individual Psychology, *Int. J. Ind. Psych.*, 1: 5-8.
4. ADLER, A. (1936), Prefazione al diario di V.Nijinskj, in ANSBACHER, H.L., PARENTI F., PAGANI P. L., “Adler e Nijinski”, *Quaderni della Riv. Psicol. Indiv.*, 6: 1981.
5. AMMANNITI, M., GALLESE, V. (2014), *La nascita dell'intersoggettività*, Raffaello Cortina, Milano.
6. ANDRADE, V. M. (2005), Affect and therapeutic action of psychoanalysis, *Int. J. Psychoanal.*, 86: 677-697.
7. ANSBACHER, H. L., ANSBACHER, R. R. (1956), *The Individual Psychology of Alfred Adler*, tr. it. *La Psicologia Individuale di Alfred Adler*, Martinelli, Firenze 1997.
8. BALDWIN, S. A., WAMPOLD, B. E., IMEL, Z. E. (2007), Untangling the alliance-outcome correlation: exploring the relative importance of therapist and patient variability in the alliance, *J. Consult. Clin. Psychol.*, 75: 842-52.
9. BARGH, J.A. (2014), Our unconscious mind, *Sci. Am.*, Jan. 310 (1): 30-7, PMID: 24616968.
10. BEUTEL, M. E., STARK, R., PAN, H., SILBERSWEIG, D., DIETRICH, S. (2010), Changes of brain activation pre-post short-term psychodynamic in patient psychotherapy: an fMRI study of panic disorder patients, *Psychiatry Res.*, 184, 96-104.
11. BOEKER, H., RICHTER, A., HIMMIGHOFFEN, N. H., ERNST, J., BOHLER, L., HOFMANN, E., VETTER, J., NORTHOFF, G. (2013), Essentials of psychoanalytic process and change: how can we investigate the neural effects of psychodynamic psychotherapy in individualized neuro-imaging? *Front. Hum. Neurosci.*, Aug. 2, 7: 355.
12. BRENNER, A., KHAN, F. (2013), The Training of Psychodynamic Psychiatrists. The Concept of “Psychodynamic Virtue”, *Psychodynamic Psychiatry*, 41(1) 57-74.
13. BUCHEIM, A., VIVIANI, R., KESSLER, H., CACHELE, H., CIERPKA, M., ROTH, G., GEORGE, C., KERNBERG, O. F., BRUNS, G., TAUBNER, S. (2012), Changes in Prefrontal-Limbic Function in Major Depression after 15 Months of Long-Term Psychotherapy, *PLOS One*, March, (7), 3.
14. DECETY, J., MORIGUCHI, Y. (2007), The empathic brain and its dysfunction in psychiatric populations: implications for intervention across different clinical conditions, *Biopsychosoc. Med.*, 16, 1: 22.
15. DE GRECK, M., SCHEIDT, L., NORTHOFF, G. et al. (2011), Multimodal psychodynamic psychotherapy induces normalization of reward related activity in somatoform disorders, *The World Journal of Biological Psychiatry*, 12: 296-308.

16. DEL RE, A.C., FLÜCKIGER, C. HORVATH, A. O. et al. (2012), Therapist effects in the therapeutic alliance-outcome relationship: a restricted-maximum likelihood meta-analysis, *Clin. Psychol. Rev.*, 32: 642-649.
17. DERUBEIS, R. J., BROTMAN, M. A., GIBBONS, C. J. (2005), A conceptual and methodological analysis of the nonspecifics argument, *Clin. Psychol. Sci. Pract.*, 12: 174-183.
18. FAN, Y., DUNCAN, N. W., DE GRECK, M. e NORTHOFF, G. (2011), Is there a core neural network in empathy? An fMRI based quantitative meta-analysis, *Neurosc. Biobehav. Rev.*, Jan. 35 (3): 903-911.
19. FASSINO, S. (1984), Per una teoria individualpsicologica delle relazioni endopsichiche: il sentimento sociale e il dialogo interiore, *Riv. Psicol. Individ.*, 24-25: 38-58.
20. FASSINO, S. (2010), Finzioni e processo di cambiamento, *Riv. Psicol. Individ.*, 68: 59-79.
21. FASSINO, S., BOGETTO, F., FERRERO, A. (1984), Concerning the problem of adaptation Social Interest and Reality Principle. A critical comparison, *Beiträge zur Individualpsychologie*, 3: 30-38.
22. GALLESE, V. (2006), Intentional attunement: a neurophysiological perspective on social cognition and its disruption in autism, *Brain Res.*, 24; 1079 (1): 15-24.
23. GALLESE, V., EAGLE MORRIS, M. N., MIGONE, P. (2007), Intentional Attunement: Mirror Neurons and the Neural Underpinnings of Interpersonal Relations, *J. Am. Psychoanal. Assoc.*, 55: 131-76.
24. GINOT, E. (2017), The enacted unconscious: a neuropsychological model of unconscious processes. *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, 1-6.
25. GUGGENBUHL-GRAIG, A. (1983), *Al di sopra del malato e della malattia*, Raffaello Cortina, Milano 1987.
26. HASSENSTAB, J., DZIOBEK, I., ROGERS, K., WOLF, O.T., ANDCONVIT, A. (2007), Knowing what others know, feeling what others feel: a controlled study of empathy in psychotherapists, *J. Nerv. Ment. Dis.*, 195: 277-281.
27. HEINON, E., KNEKT, P., JAASKELAINEN, T., LINDFORS, O. (2014), Therapists' professional and personal characteristics as predictors of outcome in long-term psychodynamic psychotherapy and psychoanalysis, *European Psychiatry*, 29: 265-274.
28. HORVATH, A. O., DEL RE, A. C., FLÜCKIGER, C. et al. (2011), Alliance in individual psychotherapy, *Psychotherapy*, 48: 9-16.
29. KANDEL, E. R. (2005), *Psychiatry, Psychoanalysis and the New Biology of Mind*, tr. it. *Psichiatria psicoanalisi e nuova biologia della mente*, Raffaello Cortina, Milano 2008.
30. KOZIOL, F., BUDDING, L. F., NANCY, D., ANDREASEN, N. et al. (2014), The Cerebellum's Role in Movement and Cognition, *Cerebellum*, Feb. 13 (1): 151-177.
31. LANE, R.D., RYAN, L., NADEL, L., GREENBERG, L. (2015), Memory reconsolidation, emotional arousal, and the process of change in psychotherapy: New insights from brain science, *Behav. Brain Sci.*, 38: e 1.
32. NORTHOFF, G. (2011), *Neuropsicoanalisi in Practice. Brain, Self and Objects*, tr. it. *Neuropsicoanalisi in pratica. Cervello, Sé e oggetti*, Ananke, Torino 2014.

33. ONNIS, L. (2015), *Una nuova alleanza tra psicoterapia e neuroscienze*, F. Angeli, Milano.
34. PERSON, E., COOPER, A. M., GABBARD, G. O. (2005), *Psychoanalysis. Theory, Clinic and Research*, tr. it. *Psicoanalisi. Teoria, clinica, ricerca*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2006.
35. PROTOPODESCU, X., GERBER, A. J. (2013), Bridging the gap between neuroscientific and psychodynamic models in child and adolescent psychiatry, *Child Adolesc. Psychiatr. Clin.*, 22 (1): 1-31.
36. RIZZOLATTI, G., SINIGALLIA, C. (2006), *So quel che fai: il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Raffaello Cortina, Milano.
37. ROVERA, G. G. (1988), Riflessioni sulla formatività in Psicologia Individuale, *Indiv. Psychol. Dos.*, 1: 94-121.
38. ROVERA, G. G. (1999), La Psicologia Individuale, in PANCHERI, P., CASSANO, G.B. (a cura di), *Trattato Italiano di Psichiatria*, Masson, Milano.
39. ROVERA, G. G. (2014), Le alleanze terapeutiche, *Riv. Psicol. Indiv.*, 76: 3-31.
40. SCHORE, A. N. (2014), The right brain is dominant in psychotherapy, *Psychotherapy*, Sep. 51 (3): 388-97.
41. SINGER, T. (2012), The past, present and future of social neuro science: a European perspective, *Neuroimage*, 61 (2): 437-49.
42. SINGER, T., KLIMECKI, O. M. (2014), Empathy and compassion, *Curr. Biol.*, Sep. 22; 24 (18): 875-878.
43. SMITH, R., LANE, R. D. (2016), Unconscious emotion: A cognitive neuroscientific perspective, *Neurosci. Biobehav. Rev.*, Oct, 69: 216-225.
44. STERN, D. N. and THE BOSTON CHANGE PROCESS STUDY GROUP (2012), *Il cambiamento in psicoterapia*, Raffaello Cortina, Milano 2015.
45. WALLIN, D. J. (2007), *Attachment in Psychotherapy*, tr. it. *Psicoterapia e teoria dell'attaccamento*, Il Mulino, Milano 2009.
46. WAMPOLD, B. E. (2015), How important are the common factors in psychotherapy? An update, *World Psychiatry*. Oct; 14 (3): 270-277.
47. WYKES, T., BRAMMER, M., MELLERS, J., BRAY, P., REEDER, C., CLARE WILLIAMS, C., CORNER, J. (2002), Effects on the brain of a psychological treatment: cognitive remediation therapy Functional magnetic resonance imaging in schizophrenia, *BJP*, 181: 144-152.

Secondo Fassino
Via Milazzo 2
I- 10133 Torino
E-mail: secondo.fassino@unito.it