LA COLLANA NORTON DI NEUROBIOLOGIA INTERPERSONALE DANIEL J. SIEGEL, MEDICO, DIRETTORE DELLA COLLANA

Il campo della salute mentale sta vivendo un periodo straordinariamente stimolante di crescita e di riorganizzazione concettuale. Scoperte indipendenti, provenienti da una vasta gamma di lavori scientifici, stanno convergendo in una visione interdisciplinare della mente e della salute mentale. Una "Neurobiologia interpersonale" dello sviluppo umano ci consente di comprendere che la struttura e l'attività della mente e del cervello sono modellate dalle esperienze, in particolare da quelle che hanno a che fare con le relazioni emotive.

La collana Norton di Nurobiologia Interpersonale fornirà delle prospettive multidisciplinari e all'avanguardia che accresceranno la nostra comprensione della complessa neurobiologia della mente umana. Attingendo da una vasta gamma di settori tradizionalmente indipendenti di ricerca – come la neurobiologia, la genetica, la memoria, l'attaccamento, i sistemi complessi, l'antropologia e la psicologia dell'età evolutiva – questi testi offriranno ai professionisti della salute mentale una revisione e una sintesi delle scoperte scientifiche che spesso sono inaccessibili ai clinici. Questi libri hanno lo scopo di far progredire la nostra comprensione dell'esperienza umana, cercando l'unificazione del sapere universale, o "consilienza", che si sviluppa attraverso la traduzione delle scoperte in numerosi domini di studio in un linguaggio e in una cornice concettuale comuni. La collana integrerà il meglio della scienza moderna con l'arte curativa della psicoterapia.

Daniel Siegel, M.D., Direttore della Collana

PAT OGDEN - KEKUNI MINTON - CLARE PAIN

IL TRAUMA E IL CORPO

MANUALE DI PSICOTERAPIA SENSOMOTORIA

PAT OGDEN - KEKUNI MINTON - CLARE PAIN

IL TRAUMA E IL CORPO

MANUALE DI PSICOTERAPIA SENSOMOTORIA



© Istituto di Scienze Cognitive Editore, 2012 ISBN 978-88-97386-03-2

A cura di Dott. Alessandro Carmelita

Traduzione a cura di Paola Marinoni

Progetto grafico e impaginazione Grafimedia comunicazione, Sassari

Copertina Carolina Cartabia

Stampa Tipografia TAS Z.I. Predda Niedda Sud, str. 10 - Sassari Tel. 079/262221

Titolo originale "Trauma and the Body: A Sensorimotor Approach to Psychotherapy" Copyright © 2006 by Pat Ogden Copyright © 2006 W.W. Norton & Company, Inc.

Istituto di Scienze Cognitive Srl Piazzale Segni, 1 - 07100 Sassari

www.istitutodiscienzecognitive.com www.isceditore.it isc@istitutodiscienzecognitive.it



Indice

Ringraziamenti	pag. Xl
Prefazione dell'editore a cura di Daniel J.Siegel	XV
Prefazione a cura di Bessel A. van der Kolk	XIX
Prefazione all'edizione italiana a cura di Giovanni Liotti	XXXI
Introduzione	XXXV

PARTE PRIMA TEORIA

CAPITOLO 1	3
Elaborazione gerarchica delle informazioni: le dimensioni cognitiva,	
emotiva e senso motoria	
CAPITOLO 2	29
Finestra di tolleranza: la capacità di modulare l'arousal	
CAPITOLO 3	47
Attaccamento: il ruolo del corpo nella regolazione diadica	
CAPITOLO 4	75
La risposta di orientamento: Restringere il campo della coscienza	
CAPITOLO 5	99
	33
I sottosistemi di difesa: risposte di mobilizzazione e di immobilizzazione	

CAPITOLO 6	pag.	125
Adattamento: il ruolo dei sistemi e delle tendenze all'azione		
CAPITOLO 7		161
Il trauma psicologico e il cervello: verso un modello di trattamento neurobiologico		
neurobiologico		
PARTE SECONDA		
TRATTAMENTO		
CAPITOLO 8		189
Principi di trattamento: mettere in pratica la teoria		
CAPITOLO 9		
L'organizzazione dell'esperienza: abilità per lavorare con il corpo		
nel tempo presente		217
CAPITOLO 10		237
Fase 1 di trattamento: sviluppare le risorse somatiche per la		
stabilizzazione		
CAPITOLO 11		271
Fase 2 di trattamento: elaborare la memoria traumatica ripristinare		
gli atti di trionfo		
CAPITOLO 12		309
Fase 3 di trattamento: integrazione e successo nella vita quotidiana		
Bibliografia		347
To dies deali soussi		207
Indice degli autori		367

RINGRAZIAMENTI

Questo libro è stato influenzato e modellato da molte persone che ci hanno supportato nella stesura, che hanno ispirato il nostro pensiero, agito come casse di risonanza e ci hanno consigliato per oltre tre decadi di sviluppo professionale. Siamo grati al Consiglio dei Consulenti dell'Istituto di Psicoterapia Sensomotoria, molti dei quali contribuiscono regolarmente allo sviluppo e alla comprensione scientifica del nostro lavoro: David Baldwin, Emilie Conrad, Ron Kurtz, Ruth Lanius, Reo Leslie, Ian Macnaughton, Peter Melchior, Melissa Miller, Martha Stark, Clare Pain, Allan Schore, Ellert Nijenhuis, Kathy Steele, Onno Van der Hart e Bessel Van der Kolk.

In particolare, Bessel van der Kolk ha fortemente influenzato il nostro lavoro, e noi estendiamo a lui il nostro sentito riconoscimento per le innumerevoli discussioni, feedback, ispirazioni e nell'incrollabile supporto datoci che ha accresciuto la nostra comprensione delle neuroscienze e della teoria e della tecnica sensomotoria. In aggiunta, siamo molto grati per la pratica, le chiare teorie sulla dissociazione e sui sistemi d'azione sviluppati da Onno van der Hart, Kathy Steele ed Ellert Nijenhuis, e per la dinamica collaborazione che abbiamo con loro condiviso, che ha cambiato il nostro modo di concepire il trauma e di lavorare con i pazienti.

Vogliamo inoltre ringraziare Allan Schore, che ha dedicato tempo e sforzi per aiutarci a comprendere l'interfaccia tra sviluppo neurologico e pratica clinica e il cui lavoro ha avuto un profondo effetto su come comprendiamo la psicoterapia. Siamo anche grati a Ruth Lanius per la fiducia e la sua rilevanza del suo lavoro persino con gli individui più traumatizzati, e per i suoi contributi a questo libro, inclusa la chiarezza in merito alle possibili implicazioni della attuale ricerca neuro scientifica per il trattamento del trauma.

Desideriamo inoltre esprimere gratitudine a colleghi che hanno influenzato il nostro modo di pensare nel corso degli anni: Jon Allen, Betty Cannon, Rich Chefetz, Marylene Cloitre, Christine Courtois, Charles Figley, Judith Herman, Ilan Kutz, Sue Kutz, Ulrich Lanius, Rudolpho Llinas, Karlen Lyons-Ruth, Sandy Mc-Farlane, Laurie Pearlman, Steven Porges, Pat Sable, Allen Scheflin, Judith Schore, Arieh Shalev, Dan Siegel, Marion Solomon e David Spiegel.

Molte delle teorie e degli interventi orientati somaticamente che vengono descritti in questo libro sono comuni alla psicoterapia del corpo. Il pioniere in questo ambito che merita un enorme ringraziamento è Ron Kurtz, che per più di trent'anni è stato il nostro mentore e principale ispiratore nella psicologia somatica e le cui idee e interventi rappresentano le fondamenta della psicoterapia sensomotoria. Siamo inoltre grati a molti altri in questo ambito e negli ambiti correlati: Susan Aposhyan, Paul Joel, Marianne Bentzon, Bill Bowen, Christine Caldwell, Emilie Conrad, Fred Donaldson, Annie Duggan, Peter Levine, Richard Strozzi Heckler, Emmett Hutchins, Jim Kepner, Aubrey Lande, Ian Macnaughton, Lisbeth Marcher, Al Pesso, Thomas Pope, Marjorie Rand, Bert Shaw, Kevin Smith, Betta van der Kolk e Halko Weiss. Il nostro profondo riconoscimento va a Peter Melchior, che è morto prima che questo libro fosse pubblicato, per ore di brainstorming sulla struttura e sul movimento del corpo e per aver aiutato a tracciare le mappe delle risorse somatiche (nel capitolo 10) durante un lungo pomeriggio estivo alcuni anni fa.

Molte persone hanno contribuito direttamente alla stesura di questo libro. Ringraziamo Christine Caldwell e Charles Figley, i primi ad incoraggiarci a scrivere, e Dan Siegel, che ci ha suggerito di proporre il testo alla Norton e che ci ha così generosamente aiutati a raffinare la nostra terminologia poco prima della stampa. David Baldwin, Lana Epstein, Julian Ford, Mary Sue Moore e Steven Porges hanno rivisto specifici capitoli e gli siamo molto grati per il loro aiuto. Ringraziamo Bonnie Mark Goldstein per aver dedicato tempo prezioso, energia, saggi consigli e competenza a questo progetto, fino alla fine. Kathy Steele merita uno speciale ringraziamento per averci liberamente offerto incoraggiamento, saggi consigli e una revisione eccelsa quando il lavoro si risultava grossolano; così come ringraziamo Onno van der Hart per il suo generoso e immutabile supporto sotto forma di sviluppo di idee, di superbo aiuto editoriale con ciascun capitolo e per l'incoraggiamento emotivo. E per ultimo, questo è un libro migliore per le eccezionali abilità di revisione di Janina Fisher, combinate con la sua comprensione della teoria e della tecnica della psicoterapia sensomotoria; estendiamo la nostra gratitudine per essere stata la nostra "quarta autrice", nel rivedere e riscrivere le parti noiose e aggiungendo il suo input a ciascun capitolo di questo libro.

I trainer fondatori dell'Istituto di Psicoterapia Sensomotoria, Christina Dickinson e Dan Thomas, raggiunti più recentemente dai trainer senior Deirdre Fay e Janina Fisher, hanno partecipato ad innumerevoli sedute di brainstorming, e li ringraziamo per la loro costante collaborazione, saggezza, supporto emotivo e dedizione con cui insegnano il loro lavoro. Siamo grati a Jennifer Fox che in maniera così competente ed entusiasta ha portato avanti l'Istituto di Psicoterapia Sensomotoria mentre Pat era immersa nella scrittura, e a Jennifer Ryder che ha fatto uno sforzo ulteriore per la bibliografia. Ringraziamo anche le persone della casa editrice Norton: Deborah Malmud, Andrea Costella, Michael McGandy, Casey Ruble e Margaret Ryan per la loro pazienza e per i preziosi consigli.

Su un piano più personale, Pat vorrebbe ringraziare Susan Aposhyan, Paul Joel, Susan Melchior, Ria Moran e Kali Rosenblum per il loro infaticabile sostegno emotivo nel corso degli anni in merito alla stesura di questo libro. Un sentito apprezzamento va ai bambini di tutte le età della sua famiglia allargata per le loro risate e per la loro pazienza: Darci Hill; i suoi figliocci Jovanna Stepan, Allison Joel e Quinsen Joel; e, in modo particolare a suo figlio, Brennan Arnold, per il suo instancabile sostegno emotivo e pratico. Kekuni vorrebbe ringraziare la sua famiglia, Terrell Smith Minton e Kealoha Malie Minton, per la loro incredibile pazienza e supporto nella stesura del libro. Clare vorrebbe ringraziare la sua famiglia e i suoi amici, soprattutto Judy, Bill, Christine e Josh per la loro saggezza e per l'umorismo.

Infine, esprimiamo un sentito apprezzamento ai nostri studenti e pazienti, che ci hanno messo in discussione, ci hanno ispirati e alla fine ci hanno insegnato la maggior parte di ciò che conosciamo in merito alla psicoterapia.

PREFAZIONE a cura di Daniel J. Siegel

La prospettiva della neurobiologia interpersonale attinge da un'ampia gamma di discipline per creare un'immagine integrata dell'esperienza umana e dello sviluppo del benessere. Usando scoperte parallele in vari ambiti della scienza, della pratica clinica e delle arti espressive e contemplative, questo approccio rivolto alla comprensione dell'"essere umano" tenta di tessere un'ampia visione della nostra esperienza soggettiva. Riunendo modi spesso diversi di conoscere, l'obiettivo di questa impresa è di espandere la nostra visione della mente e promuovere il benessere negli individui, nelle coppie, nelle famiglie, nelle comunità e nella nostra società più allargata.

Il trauma ha un impatto enorme su tutti gli aspetti della nostra civiltà umana e delle vite degli individui. Tuttavia, la realtà del trauma viene spesso trascurata negli approcci sociali all'ordine pubblico, all'istruzione e alle risorse offerte per la promozione della salute mentale. Come è possibile trascurare così spesso il dolore del trauma? Quando scriviamo libri o formuliamo approcci relativi ad un problema, spesso siamo pieni di concetti e di parole che ci allontanano dalla realtà esperienziale del tema a portata di mano. Spesso pensiamo in parole, creando idee astratte incorniciate da pacchetti linguistici di informazione, come quelli che tu stai leggendo ora. Queste cornici teoretiche linguistiche sono importanti nel farci uscire dall'immediatezza dell'esperienza momento per momento, consentendoci di acquisire una prospettiva sull'immagine più ampia rispetto a quella che la sensazione diretta di per sé consenta. Il beneficio di questa distanza esperienziale è quello di offrirci una visione più chiara di tutto l'insieme, creando un'ampia e approfondita prospettiva. Ma le idee astratte simbolizzate dalle parole possono anche renderci difficile la percezione dei dettagli "vissuti" della nostra esperienza umana. Una simile conoscenza esperienziale è spesso creata meglio attraverso la sensazione diretta. Senza l'equilibrio del mondo non verbale fatto di immagini, sentimenti e sensazioni, la seduzione delle parole e delle idee ci tiene lontani dall'esperienza diretta nelle nostre vite quotidiane e nel lavoro professionale. Ad un livello sociale, un simile disequilibrio può mantenerci in uno stato di rifiuto. In un setting psicoterapeutico, concentrarsi primariamente sui pensieri e sulle narrazioni basate sulle parole può mantenere la terapia ad un livello superficiale e il trauma può rimanere insoluto. Un'enfasi eccessiva sul pensiero logico, linguistico, lineare e letterale può far pendere l'equilibrio delle nostre menti lontano dalle importanti funzioni sensomotorie, olistiche, autobiografiche, che riducono lo stress e che sono basate sull'immagine e auto-regolative delle nostre modalità neurali di elaborazione non verbale. Il collegamento di queste modalità molto diverse ma importanti del conoscere rappresenta l'essenza della creazione dell'equilibrio nelle nostre vite e nella nostra comprensione delle complesse esperienze umane, come ad esempio il trauma.

L'idea centrale della neurobiologia interpersonale è che l'integrazione sia alla base del benessere. L'integrazione è il collegamento di elementi differenziati in un insieme funzionale. Con un sistema integrato, le nostre vite diventano flessibili, adattive, coerenti, piene di energia e stabili. Senza questa integrazione, il flusso delle nostre menti si muove verso la rigidità o il caos. In questo modo il trauma può essere visto come un elemento che indebolisce radicalmente l'integrazione all'interno di un individuo, di una diade, di una famiglia o di una comunità. Gli stati post-traumatici sono pieni di esperienze di rigidità o caos che continuano la devastazione compiuta dal trauma successivamente agli iniziali eventi traumatici. Attraverso l'integrazione di molti domini della nostra esperienza, all'interno di una ricettiva forma di consapevolezza, noi sviluppiamo nelle nostre vite un flusso più connesso e armonioso. Collegamenti simili includono la connessione della memoria implicita con quella esplicita, delle modalità di elaborazione dell'emisfero sinistro con quelle dell'emisfero destro e della consapevolezza delle sensazioni corporee. Le nostre menti hanno un movimento innato verso l'integrazione e la guarigione, che spesso potrebbe essere bloccato dopo il trauma. Liberare questa spinta verso il benessere rappresenta un obiettivo centrale della psicoterapia, che consente la creazione di stati integrati che portano ad una autoregolazione adattiva. Il terapeuta può utilizzare il punto di vista secondo cui l'integrazione neurale, una mente coerente e le relazioni empatiche formano i tre lati di un triangolo della salute mentale, che può essere visto come il focus di guarigione nel processo psicoterapeutico.

All'interno di una terapia applicata secondo la prospettiva della neurobiologia interpersonale, quando "setacciamo" la mente, tentiamo di integrare le sensazioni, le immagini, i sentimenti e i pensieri che comprendono il flusso di energia e di informazione che definisce le nostre vite mentali. Le sensazioni includono le strutture non verbali create dal corpo che riguardano lo stato dei muscoli

nelle nostre membra e nella faccia, i nostri organi interni, le tendenze all'azione e i movimenti attuati. Setacciare la mente con curiosità, apertura, accettazione e amore – il "combustibile" che riscalda il cuore del cambiamento – ci consente di integrare questi numerosi elementi della nostra mente in modi nuovi che permettano alla guarigione di emergere. Quando ci concentriamo su questi numerosi domini della mente, la comunicazione empatica all'interno della psicoterapia permette che nuovi stati di coerenza si sviluppino come integrazione neurale – il collegamento fisiologico dei pattern neurali ampiamente distribuiti nel cervello e appropriatamente nel corpo – e si stabilizzano nuove forme di benessere e l'autoregolazione adattiva.

Nel testo *Il trauma e il corpo*, Pat Ogden e i suoi colleghi ci offrono profondi insight esperienziali che possono risvegliare le nostre menti per riportarle alla saggezza del corpo. Rivolgendoci al corpo con la consapevolezza dell'esperienza sensoriale del qui e ora, i sentieri che portano all'integrazione sono aperti, e la guarigione diventa possibile. Questa consapevolezza recettiva comporta un'attenzione accettante, amorevole, non giudicante che potrebbe rappresentare l'essenza di come la mente possa muoversi dal caos e dalla rigidità degli stati non integrati, ad un funzionamento coerente che emerge con l'integrazione. La consapevolezza del corpo consente all'individuo di muoversi direttamente in stati di arousal precedentemente respinti, che hanno lasciato il corpo al di fuori dell'esperienza della vita mentale conseguente ad un'acuta o cronica traumatizzazione.

Con le applicazioni meravigliosamente articolate della neurobiologia, con ampi riferimenti allo stato dell'arte della letteratura scientifica, gli autori creano una squisita cornice teoretica nella prima metà del libro. Questa cornice pone le basi per una visione completa, che enfatizzi il motivo per cui i clinici dovrebbero comprendere intellettualmente e linguisticamente l'importanza centrale dell'elaborazione neurale ed interpersonale non intellettuale, non linguistica dell'individuo. La mente, spesso inconsapevole di questi stati sensoriali e motori del corpo, alla fine può raggiungere l'integrazione che gli adattamenti al trauma avevano bloccato per così tanto tempo.

La seconda metà del libro offre una descrizione basata su fasi del "come fare" bene che sta dietro gli aspetti pratici di queste importanti interazioni terapeutiche. Un approccio sensomotorio alla psicoterapia è più del semplice uso del corpo come ulteriore cornice di riferimento che fornisca il razionale per una buona psicoterapia. Piuttosto, occuparsi delle sensazioni, degli impulsi e dei movimenti del corpo consente al terapeuta di aprire l'importante mondo del non verbale, per dirigere l'elaborazione entro la consapevolezza, che risulta utile in un'ampia gamma di approcci terapeutici.

Concentrarsi sul corpo per il raggiungimento del benessere mentale è un approccio che abbraccia migliaia di anni di pratica nelle tradizioni contemplative. In qualche modo attualmente abbiamo dimenticato la saggezza conquistata da queste antiche tradizioni. La moderna scienza neurale sottolinea in maniera chiara il ruolo centrale del corpo nella creazione di emozioni e significati. Sebbene alcune interpretazioni delle neuroscienze pensino ad un "Cervello singolo nel cranio" come la fonte di tutto ciò che è mentale, questa visione ristretta non è la realtà stabilita scientificamente secondo la quale la maggior parte dei cervelli che "vivono" in un corpo sono parte di un mondo sociale composto da altri cervelli. Il cervello è programmato per connettersi con le altre menti, per creare immagini degli stati intenzionali degli altri, delle espressioni affettive e degli stati corporei di arousal che, attraverso la fondamentale capacità del sistema dei neuroni specchio di creare risonanza emotiva, servono come via di ingresso per l'empatia. In questo modo vediamo che la mente è sia relazionale sia corporea. Gli autori di questo saggio prestano attenzione alla realtà scientifica della mente corporea e relazionale nella comprensione dell'impatto del trauma e nel delineare un percorso verso la guarigione. Le interazioni fra terapeuta e paziente, viste alla luce di questo lavoro incentrato sull'attaccamento, somatico e focalizzato sul sensoriale, consente ai clinici di tutti gli orientamenti di comprendere gli approcci pratici alla crescita psicologica e allo sviluppo sotto una nuova e utile luce. Mentre questa prospettiva è basata su una vasta pratica clinica, la sua cornice teoretica è coerente con la scienza. Avere un focus sensomotorio sulla terapia spinge allo sviluppo della nostra comprensione dell'interfacciarsi dell'esperienza soggettiva con le scoperte "oggettive" della ricerca in un nuovo meraviglioso regno: gli autori hanno accettato la sfida importante di verbalizzare un mondo che è senza parole. È con grande piacere che vi introduco a questo importante contributo per comprendere la mente relazionale e corporea nella serie Norton della Neurobiologia Interpersonale. Immergiamoci in tutte le dimensioni della mente e conosciamo la nostra esperienza.

PREFAZIONE a cura di Bessel A. van der Kolk

I sensazionali progressi compiuti dalla neuroscienza nel corso della passata decade hanno condotto a nuovi importanti insight relativi al modo in cui la mente e il cervello elaborano le esperienze traumatiche. Il lavoro dei neuroscienziati come Antonio Damasio, Joseph LeDoux, Jaak Panksepp, Steve Porges, Rodolfo Llinas e Richie Davidson ha mostrato che le creature viventi più o meno automaticamente reagiscono all'informazione sensoriale in entrata con pattern di azione relativamente stabili: comportamenti prevedibili che possono essere elicitati sempre di più quando sono presenti input simili. La funzione della "mente" – quella straordinaria capacità umana di osservare, conoscere e prevedere – è quella di inibire, organizzare e modulare queste reazioni automatiche, aiutandoci quindi a gestire e a preservare le nostre relazioni con gli altri esseri umani da cui disperatamente dipendiamo per significato, compagnia, affermazione, protezione e connessione.

Tuttavia, la mente, sebbene sia in grado di organizzare i nostri sentimenti e i nostri impulsi, non sembra essere particolarmente bene equipaggiata per abolire interamente le emozioni, i pensieri e gli impulsi inaccettabili. Infatti, sembra essere maggiormente rivolta alla creazione di una base logica per il comportamento fastidioso (ad esempio " è per il tuo bene" oppure "per creare un mondo migliore"), piuttosto che verso la sua eliminazione. Di conseguenza, le persone sembrano essere condannate ad accogliere i loro desideri "irrazionali" e gli inaccettabili sentimenti di paura, rabbia, impotenza, lussuria e disperazione senza essere mai state in grado completamente di padroneggiarli.

Fondamentalmente, la vita consiste nel creare il nostro percorso nel mondo e, il modo in cui lo facciamo, dipende dalle caratteristiche innate dei nostri cervelli. Esse derivano dall'eredità evolutiva che condividiamo più o meno con tutte le creature viventi, combinata con le impronte delle nostre personali esperienze precoci. Il progetto basilare della nostra mappa del mondo e il modo in cui ci muoviamo attraverso tale progetto consiste in connessioni tra il siste-

ma di arousal del cervello (il cervello rettiliano) e il sistema interpretativo nel cervello mammaliano (il sistema limbico). Queste connessioni organizzano il modo in cui tutti gli animali, inclusi gli uomini, organizzano le loro risposte agli stimoli sensoriali – e queste risposte, prima o dopo, riguardano il movimento.

La ricerca neuroscientifica ha fatto molta strada nell'aiutare a chiarire perché lo stesso stimolo che fa piacere ad alcune persone, ne irrita altre. Le risposte emotive non si manifestano per una scelta consapevole ma per predisposizione: le strutture limbiche cerebrali come l'amigdala etichettano gli stimoli sensoriali in entrata per determinare il loro significato emotivo. L'interpretazione effettuata da queste strutture cerebrali sottocorticali è basata largamente sull'esperienza precedente, la quale determina la nostra disposizione ad approcciare o evitare tutto ciò che incontriamo. Inoltre diventa sempre più ovvio che la risposta si riferisce ad un'azione che siamo spinti a compiere - cioè il modo in cui siamo fisicamente inclini a muoverci dopo aver ricevuto un particolare stimolo. La neuroscienza ha confermato le osservazioni precedenti di scienziati come Darwin e William James, secondo le quali i sentimenti fisici e corporei formano il substrato degli stati emotivi che modellano la qualità dei nostri sforzi nel prendere decisioni e delle soluzioni che creiamo nell'affrontare particolari dilemmi. Questi sentimenti fisici, a loro volta, spingono l'organismo umano a compiere certe azioni: come ha detto Roger Sperry, che ha vinto il Premio Nobel per la medicina nel 1981, "Il cervello è un organo di movimento e per il movimento: il cervello è l'organo che fa muovere i muscoli. Esso fa molte altre cose, ma tutte queste sono secondarie al far muovere i nostri corpi" (1952, p. 298). Sperry ha affermato che perfino la percezione è secondaria al movimento: "Nella misura in cui un organismo percepisce un dato oggetto, esso è preparato a rispondere... La presenza o l'assenza di potenzialità di reazione adattiva, pronte a trasformarsi in pattern motori, fa la differenza tra percepire e non percepire..." (1952, pp. 299-300).

Il neuroscienziato Rodolfo Llinas ha riassunto la relazione tra l'azione e il cervello come segue: per poter creare la sua strada nel mondo qualsiasi creatura che abbia un movimento attivo deve essere in grado di prevedere cosa arriva e trovare il suo percorso per dove ha bisogno di andare. La prevedibilità si verifica a partire dalla formazione di un'immagine sensoriale, basata sull'udito, sulla vista o sul tocco, che contestualizza il mondo esterno e lo confronta con la mappa interna esistente. "Il... confronto tra mondi interni ed esterni (produce) un'azione appropriata: un movimento è compiuto" (Llinas, 2001, p. 38). Le persone sperimentano la combinazione di sensazioni e l'urgenza di un arousal fisico come un'emozione.

Sia Charles Darwin (1872) sia Ivan Pavlov (1928) hanno chiaramente compre-

so che l'obiettivo delle emozioni è quello di causare movimento fisico: aiutare l'organismo ad uscire dal pericolo, nel caso di emozioni negative, e di muoversi nella direzione della fonte dello stimolo nel caso di emozioni positive. Darwin, in particolare, ha sottolineato che, a questo proposito, gli esseri umani non sono diversi dagli animali. Le emozioni attivano l'organismo a rispondere in modi prescritti, come difendersi, prepararsi alla lotta, voltare le spalle a qualcuno o approcciare qualcuno per una maggiore intimità e per ricevere protezione. In breve, le emozioni servono da guida per le azioni.

Nina Bull, Jaak Panksepp, Antonio Damasio e altri autori hanno dimostrato che ciascun particolare stato emotivo attiva automaticamente distinte tendenze all'azione: una programmata sequenza di azioni. Quando le persone elaborano le percezioni in entrata, interpretano la nuova informazione confrontandola con l'esperienza precedente. Sulla base di questo confronto l'organismo predice l'esito di varie azioni possibili e organizza una risposta fisica allo stimolo in entrata. Come ha detto Damasio "Le azioni fisiche stanno creando il contesto per le azioni mentali; i processi bottom-up stanno influenzando i processi di livello più elevato. (Questo è) il sentimento di ciò che sta accadendo" (1999, p. 27). Damasio (1999) ha ulteriormente spiegato:

Ha un senso per la buona gestione che le strutture (cerebrali) che regolano l'attenzione e che elaborano l'emozione debbano essere l'una nelle vicinanze dell'altra. Inoltre, ha senso per la buona gestione che tutte queste strutture debbano essere vicine a quelle che regolano e segnalano lo stato del corpo. Questo accade perché le conseguenze del fatto di avere emozioni ed attenzione sono interamente legate alla fondamentale impresa di gestire la vita all'interno dell'organismo mentre, dall'altra parte, non è possibile gestire la vita e mantenere l'equilibrio omeostatico senza dati relativi allo stato attuale del corpo dell'organismo (p. 28).

Ciò che rende uniche le persone nel regno animale è la loro flessibilità; la loro capacità di compiere delle scelte in merito a come reagire all'ambiente. Questa flessibilità è il risultato della proprietà della neocorteccia umana di integrare un'ampia varietà di differenti pezzi di informazione, di attribuire significato sia all'input in entrata sia alle urgenze fisiche (tendenze) che queste evocano, e di applicare il pensiero logico al calcolo dell'effetto di lunga durata di un'azione particolare. Questo consente alle persone di scoprire continuamente nuove modalità per affrontare l'informazione in entrata e per modificare le loro risposte sulla base delle lezioni che hanno imparato in un modo molto più complesso del condizionamento che osserviamo nei cani e in altri animali.

Tuttavia, questa capacità di rispondere in maniera flessibile emerge lentamente nel corso dello sviluppo umano e viene facilmente compromessa. I bambini piccoli possiedono uno scarso controllo sul loro pianto e sullo stare appiccicati quando si sentono abbandonati, né hanno un controllo maggiore sull'espressione della loro eccitazione quando sono felici. Anche gli adulti sono inclini ad essere coinvolti in comportamenti automatici quando sono agitati da emozioni intense. Essi sono suscettibili di eseguire qualsiasi "tendenza all'azione" che sia associata con una qualsiasi emozione particolare: il confronto e l'inibizione con la rabbia; la paralisi fisica con la paura, il collasso fisico in risposta all'impotenza; un inesorabile impulso di muoversi verso le fonti di gioia, come correre verso le persone che amiamo, seguito dall'urgenza di abbracciarle, e così via. Almeno dal 1889 (Janet) ha notato che gli individui traumatizzati sono inclini a rispondere a ciò che ricorda il passato coinvolgendosi automaticamente in azioni fisiche che devono essere state appropriate al momento del trauma, ma che ora sono irrilevanti. Come ha notato Janet: "I pazienti traumatizzati stanno continuando l'azione, o piuttosto il tentativo di azione, che è cominciato quando è accaduto l'evento e si logorano in questi nuovi inizi senza fine" (1919/1925, p. 663).

Le recenti scoperte in ambito neuro-scientifico sull'arousal automatico delle secrezioni ormonali, degli stati emotivi e delle reazioni fisiche in risposta all'input sensoriale hanno nuovamente messo a confronto la psicologia con una realtà che in passato era stata energicamente articolata da Freud: la maggior parte delle azioni e delle motivazioni umane sono basate su processi che non hanno un controllo consapevole. Le implicazioni di queste scoperte sono particolarmente rilevanti per la comprensione e il trattamento degli individui traumatizzati. Realizzare che essi sono inclini ad attivare automatiche secrezioni ormonali collegate al trauma e pattern di azioni fisiche, chiarisce il perché essi tendono a rispondere a certi trigger con risposte irrazionali – cioè iniziate a livello subcorticale - che sono irrilevanti e persino dannose nel contesto delle richieste attuali: essi possono esplodere in risposta a minime provocazioni, congelarsi quando frustrati e sentirsi impotenti di fronte a sfide insignificanti. Senza un contesto storico per comprendere il riporto somatico e motorio dal passato, le emozioni appaiono fuori posto e le loro azioni sono bizzarre. Questi sintomi di un passato incompleto tendono a diventare una fonte di vergogna e di imbarazzo per coloro che li sperimentano.

Una delle scoperte più importanti degli studi di neuroimaging sulle persone traumatizzate è che, sotto stress, le più elevate aree del cervello coinvolte nel "funzionamento esecutivo" – che pianificano il futuro, anticipano le conseguenze delle azioni di un individuo e inibiscono le risposte inappropriate – diventano

meno attive (van der Kolk, in stampa). Proprio come i bambini piccoli perdono la patina della socializzazione e diventano collerici quando sono frustrati, gli adulti traumatizzati sono inclini a regredire a reazioni primitive auto protettive, quando percepiscono certi stimoli come minacciosi. Una volta che i trigger sensoriali del trauma passato attivano il cervello emotivo per coinvolgersi nei suoi abituali sistemi protettivi, i cambiamenti risultanti nell'arousal simpatico e parasimpatico, interferiscono con una efficace funzione esecutiva: le più elevate funzioni cerebrali esercitano un minore controllo sul comportamento, causando una "regressione" comportamentale. Senza il corretto funzionamento del cervello razionalo, gli individui sono inclini a regredire a rigidi "pattern di azioni fisse": le risposte comportamentali automatiche di fuga, di lotta o di congelamento che rappresentano la nostra eredità evolutiva nell'affrontare la minaccia e i nostri ricordi individuali impliciti di come i nostri corpi una volta hanno tentato di affrontare la minaccia di essere schiacciati. L'eredità del trauma è che questi pattern somatici (cioè endocrino e motorio) possono essere attivati da fattori minimi, riattivando la risposta fisica dell'organismo al terrore, all'abbandono e all'impotenza, a volte nei minimi dettagli.

La psicologia e la psichiatria, come discipline, hanno prestato una scarsa attenzione alle risposte comportamentali (ossia muscolari, organiche) che sono attivate da ciò che ricorda il trauma e, piuttosto, si sono strettamente concentrate sulla neurochimica o sugli stati emotivi associati a ciò che lo ricorda. Esse potrebbero aver perso di vista la foresta, essendosi concentrate sugli alberi: sia la neuro-chimica sia le emozioni sono attivate per dare luogo a certe posture corporee e a movimenti fisici che servono a proteggere, coinvolgersi e difendersi. I sensazionali progressi farmaco terapici hanno aiutato enormemente a controllare alcune delle anormalità neurochimiche causate dal trauma, ma essi ovviamente non sono in grado di correggere il disequilibrio.

Il fatto che i trigger reintegrino alcune delle risposte ormonali e motorie al trauma originale solleva importanti questioni: la definizione del DSM-IV del disturbo post-traumatico da stress (PTSD) enfatizza l'iperarousal fisiologico in risposta ai ciò che ricorda il trauma. Tuttavia, il trauma non è semplicemente una risposta fisiologica. L'essenza del trauma è un'assoluta impotenza combinata con l'abbandono da parte dei caregiver potenzialmente protettivi. Probabilmente il modello animale migliore per questo fenomeno è quello dello "shock inevitabile", in cui le creature sono torturate senza essere in grado di fare *nulla* per influenzare l'esito degli eventi (van der Kolk, Greenberg, Boyd & Krystal, 1985). Questo fa sì che essi collassino e smettano di provare a lottare o a scappare. Per gli esseri umani il miglior predittore di qualcosa che sta diventando traumatico

sembra essere una situazione in cui essi non sono più in grado di immaginare una via d'uscita; quando la lotta o la fuga non rappresentano più un'alternativa ed essi si sentono sopraffatti e impotenti. Come Darwin aveva già sottolineato: le emozioni di paura, disgusto o depressione sono segnali che comunicano agli altri che devono fare marcia indietro o proteggersi. Quando un soggetto è traumatizzato tristemente, queste emozioni non producono i risultati per i quali erano designate: il predatore non si tira indietro, non desiste o protegge, e qualunque azione possa compiere la persona traumatizzata, essa fallisce nel ripristinare un senso di sicurezza.

Dopo uno o più evidenze della futilità delle loro emozioni e dei pattern di azione automatici per il ripristino della sicurezza e del controllo, molti bambini e adulti traumatizzati sembrano perdere la capacità di utilizzare le loro emozioni come guide per un'azione efficace. Le loro emozioni possono essere attivate, ma essi non riconoscono quello che stanno provando. Questa incapacità di identificare verbalmente il significato delle sensazioni fisiche e dell'arousal muscolare è definita *alessitimia*. Questa incapacità di riconoscere cosa sta accadendo all'interno – di identificare correttamente sensazioni, emozioni e stati fisici – porta gli individui a perdere contatto con i loro bisogni e ad essere incapaci di prendersene cura, e spesso comporta anche la difficoltà a rendersi conto degli stati emotivi e dei bisogni delle persone intorno a loro. Incapaci di valutare e di modulare i propri stati interni, abitualmente collassano di fronte alla minaccia o se la prendono per la minima seccatura. L'elemento caratteristico della vita quotidiana diventa la futilità.

Quando gli studi attuali sul trauma hanno riscoperto le profonde disgregazioni nell'esperienza soggettiva delle sensazioni fisiche e l'arousal automatico dei pattern di azione fissa nei bambini e negli adulti traumatizzati (lo psichiatra francese Pierre Janet ha compiuto una vasta ricerca su questa questione un secolo fa, ma il suo contributo è stato riconosciuto tempo dopo), la comunità terapeutica tradizionale non riusciva a capire come affrontare i deficit in quelle aree. Un punto era chiaro: il cervello razionale, esecutivo – la mente, la parte che ha bisogno di essere funzionale per potersi coinvolgere nel processo psicoterapeutico – ha una capacità davvero limitata di reprimere le sensazioni, di controllare l'arousal emotivo e di cambiare i pattern di azione fissa. Il problema che Damasio (1999) ha articolato, deve essere risolto:

Noi non usiamo le nostre menti per scoprire fatti, ma per nasconderli. Una delle cose che lo schermo nasconde in maniera più efficace è il corpo, il nostro corpo, termine con il quale mi riferisco a tutti i dettagli del corpo e del suo interno. Come

un velo gettato sulla pelle per garantire pudore, lo schermo rimuove parzialmente dalla mente gli stati più interni del corpo, quelli che costituiscono il flusso della vita, per come si svolge nel cammino di ogni giorno. L'evanescenza delle emozioni e dei sentimenti è probabilmente... un'indicazione di come copriamo la presentazione dei nostri corpi, di quanto l'immaginazione mentale maschera la realtà del corpo (p. 28).

Dato che la comprensione e l'insight rappresentano gli elementi principali della terapia cognitivo-comportamentale (CBT) e della psicoterapia psicodinamica, e le principali terapie correntemente insegnate nelle scuole, è stato difficile integrare le scoperte della ricerca neuroscientifica con la contemporanea pratica terapeutica. Né la CBT né le tecniche terapeutiche psicodinamiche prestano molta attenzione all'esperienza e all'interpretazione delle sensazioni fisiche e ai preprogrammati pattern di azione fisica. Dato che Joseph LeDoux ha mostrato che, perlomeno nei ratti, "i ricordi emotivi durano per sempre" e che la corteccia prefrontale dorso laterale, il centro dell'insight, della comprensione e della pianificazione del futuro, non hanno percorsi di connessione per influenzare il funzionamento del cervello emotivo, il meglio che le terapie verbali possono offrire è di aiutare le persone ad inibire le azioni fisiche che le loro emozioni provocano. In breve, le terapie verbali possono aiutare nella "gestione della rabbia" (ossia calmarsi prima di perdere le staffe), come contare fino a dieci e fare respiri profondi.

Realizzare che l'insight e la comprensione non sono sufficienti ad impedire alle persone traumatizzate di avere regolarmente sentimenti e di agire come se fossero continuamente traumatizzate, ha obbligato i clinici ad esplorare tecniche che offrono la possibilità di riprogrammare queste risposte fisiche automatiche. Era naturale che queste tecniche avrebbero dovuto includere metodi che affrontano la consapevolezza delle persone in merito alle loro sensazioni interne e ai loro pattern di azione fisica. Ovviamente, molte culture differenti hanno tradizioni curative che attivano e utilizzano il movimento fisico, il respiro, come lo yoga, il chi qong, il tai chi e altre tradizioni asiatiche e africane. Tuttavia, in Occidente, gli approcci che includono il lavoro con la sensazione e il movimento sono stati frammentati e sono rimasti al di fuori del tradizionale insegnamento medico e psicologico. Ciononostante, il lavoro con la sensazione e con il movimento è stato ampiamente esplorato in tecniche come il focusing, la consapevolezza sensoriale, Feldenkrais, Rolfing, la F. M. Alexander Technique, il centering corpomente, l'esperienza somatica, la psicoterapia Pesso-Boyden, la sinergia Rubenfeld, il movimento autentico, il metodo Hakomi, il lavoro sul respiro Middendorf e molte altre. Sebbene ciascuna di queste tecniche preveda approcci molto sofisticati, la natura e gli effetti di queste pratiche non sono facilmente articolati e, come ha notato Don Hanlon Johnson, i loro significati non sono facilmente catturati in categorie intellettuali dominanti. L'integrazione maggiormente degna di nota fra il lavoro corporeo e la scienza tradizionale si è verificata quando Nikolaas Tinbergen ha discusso in merito alla tecnica Alexander nel suo discorso di accettazione del Premio Nobel nel 1973.

Durante le decadi passate, molti professionisti orientati sul corpo hanno specificamente affrontato l'impatto somatosensoriale del trauma. A mio parere, tre sono gli insegnanti eccezionali in questa area – quelli che hanno profondamente influenzato me e molti dei clinici con cui lavoro – sono stati Pat Ogden, autrice di questo libro, Peter Levine e Al Pesso. Dopo decadi di addestramento nel Rolfing, nell'Hakomi e in altre tecniche orientate sul corpo, Pat Ogden ha integrato gli effetti psicologici e neurobiologici del trauma con il lavoro sul corpo è ha fondato una nuova scuola di terapia che incorpora il lavoro con i processi sensomotori, saldamente ancorata alla teoria dell'attaccamento, alle neuroscienze e alla tradizionale pratica psicoterapeutica.

La psicoterapia sensomotoria è sensibile al fatto che la maggior parte dei traumi si verifica nel contesto delle relazione interpersonali. Questa realtà significa che il trauma coinvolge violazioni di confini, perdita di azione autonoma e di autoregolazione. Quando le persone non possiedono le risorse di supporto e di sostegno, il che è comune nei bambini abusati, nelle donne intrappolate nella violenza domestica e negli uomini incarcerati, è probabile che essi imparino a rispondere all'abuso e alle minacce con una condiscendenza meccanica o con una rassegnata sottomissione. In particolar modo se la brutalità è stata ripetitiva e inarrestabile, essi sono vulnerabili alla continua disregolazione fisiologica (ossia stati di estremo ipo e iperarousal) accompagnata da immobilità fisica. Spesso queste risposte diventano abituali. Di conseguenza, molte vittime sviluppano problemi cronici ad iniziare un'azione efficace ed indipendente, persino nelle situazioni in cui, razionalmente, potrebbero aspettarsi di essere in grado di farsi valere e di "avere cura delle cose".

Molti individui traumatizzati imparano a dissociare e a categorizzare: essi potrebbero essere competenti e concentrati per la maggior parte del tempo, ma possono anche collassare improvvisamente in stati primitivi e inflessibili di impotenza e di immobilità quando si confrontano con situazioni o sensazioni che gli ricordano il passato. Alcuni possono rimanere consapevoli di ciò che stanno provando, di ciò che sta accadendo intorno a loro, delle possibili vie di fuga e degli impulsi fisici a proteggersi, mentre altri sbandano e perdono il contatto sia

con le loro sensazioni interne, sia con ciò che sta accadendo nel loro ambiente. Molti clinici, quando affrontano i problemi dissociativi, si concentrano sulle emozioni e sui comportamenti. Tuttavia, la psicoterapia sensomotoria specificamente affronta i sintomi dissociativi che coinvolgono le sensazioni corporee, i disturbi del movimento, l'arousal fisiologico disregolato, l'assenza di sensazioni corporee e il rivivere il trauma in frammenti somatosensoriali.

È probabile che descrivere le esperienze traumatiche nella terapia verbale convenzionale possa attivare ricordi impliciti sotto forma di sensazioni fisiche collegate al trauma, sotto forma di disregolazione fisiologica, di movimenti involontari e le conseguenti emozioni di impotenza, paura, vergogna e rabbia, senza fornire le risorse per elaborare queste reminiscenze non verbali del passato. Quando si verifica questa sequenza, è probabile che le vittime del trauma sentano di non essere ancora al sicuro per affrontare il trauma; piuttosto esse tenderanno cercare una relazione supportiva nel momento presente. Il terapeuta quindi diventa un rifugio da una vita caratterizzata da non affettività e da futilità.

La psicoterapia sensomotoria affronta direttamente il fatto che il passato traumatico continua ad influenzare il modo in cui le persone percepiscono se stesse e ciò che le circonda, e il modo in cui esse si pongono in relazione al mondo intorno a loro. Piuttosto che concentrarsi sul modo in cui le persone attribuiscono un significato alla loro esperienza – la loro narrazione del passato – il focus è rivolto all'auto-esperienza e all'autoconsapevolezza fisica dei pazienti. Le terapie orientate sul corpo sono basate sulla nozione che l'esperienza passata sia rappresentata dagli stati fisiologici attuali e dalle tendenze all'azione: il trauma viene nuovamente recitato nel respiro, nei gesti, nelle percezioni sensoriali, nel movimento, nell'emozione e nel pensiero. Il ruolo del terapeuta è quello di facilitare l'autoconsapevolezza e l'autoregolazione, piuttosto che essere testimone e interpretare il trauma. La terapia implica il lavoro con le sensazioni e con le tendenze all'azione, così da poter scoprire nuovi modi di orientarsi e muoversi attraverso il mondo.

Lavorare con gli individui traumatizzati comporta il dover affrontare svariati grandi ostacoli. Uno è rappresentato dal fatto che, sebbene il contatto umano e la sintonia siano elementi cardine della autoregolazione fisiologica, il trauma interpersonale spesso si manifesta in una paura dell'intimità. Per molti soggetti l'anticipazione della vicinanza e della sintonia evoca automaticamente ricordi impliciti di sofferenza, tradimento e abbandono. Di conseguenza, sentirsi visti e compresi – il che aiuta la maggior parte delle persone a calmarsi e ad avvertire il controllo – potrebbe scatenare il fatto che il trauma sia rivissuto negli individui che sono stati vittimizzati nelle relazioni intime. Quindi, prima di riusci-

re a stabilire la fiducia, è importante aiutare i pazienti a creare una sensazione *fisica* di controllo, lavorando sulla creazione di confini fisici, esplorando modi per regolare l'arousal fisiologico (usando il respiro e il movimento corporeo) e concentrandosi sulla possibilità di riacquistare la sensazione fisica di essere in grado di difendersi e di proteggersi. Potrebbe essere utile esplorare le precedenti esperienze di sicurezza e di competenza, e riattivare i ricordi di ciò che può portare a percepire piacere, gioia concentrazione, potere ed efficacia. Il lavoro con il trauma consiste soprattutto nel far sì che la persona ricordi come è sopravvissuta, piuttosto che nell'affrontare ciò che è stato rotto. Come ha enfatizzato Pat Ogden in questo libro "Scoprire le potenti difese attive abbandonate che sono state inefficaci al momento del trauma".

Un altro problema è che, neurobiologicamente parlando, l'unica parte del cervello consapevole che è capace di influenzare gli stati emotivi (che sono localizzati nel sistema limbico) è la corteccia prefrontale mediale, la parte coinvolta nell'introspezione (cioè affrontare lo stato interno dell'organismo). Vari studi di neuroimaging presentati in questo libro hanno mostrato un arousal diminuito della corteccia mediale prefrontale nei soggetti con PTSD (Lanius, 2002; Clark & McFarlane, 2000). Questo significa che gli individui traumatizzati, di norma, hanno seri problemi nell'affrontare le loro sensazioni interne e le loro percezioni. Quando gli si chiede di concentrarsi sulle sensazioni interne, essi tendono a sentirsi sopraffatti o ad evitare di avere sensazioni. Quando alla fine prestano attenzione al loro mondo interno, generalmente incontrano un campo minato di percezioni collegate al trauma, di sensazioni e di emozioni (Van der Kolk & Ducey, 1989). Spesso si sentono disgustati da se stessi e generalmente hanno un'immagine corporea molto negativa; per quanto li riguarda, è meglio prestare poca attenzione ai loro corpi. Un individuo può imparare a prendersi cura di se stesso, senza entrare in contatto con le richieste ed esigenze del suo sé fisico.

Quindi, Pat Ogden propone che la terapia consista nell'imparare a diventare un attento osservatore del flusso e del riflusso dell'esperienza interna, notando consapevolmente se emergono i pensieri, i sentimenti, le sensazioni corporee e gli impulsi. Gli individui traumatizzati, prima o dopo, hanno bisogno di imparare che è sicuro avere sentimenti e sensazioni. In questo processo è critico per i pazienti diventare consapevoli del fatto che l'esperienza fisica non rimane mai statica. Diversamente dal momento del trauma, quando tutto sembra congelarsi nel tempo, le sensazioni fisiche e le emozioni sono in un costante stato di mutazione.

Per poter affrontare il passato, i soggetti traumatizzati hanno bisogno di attivare la loro corteccia mediale prefrontale, la loro capacità introspettiva. La terapia ha bisogno di aiutarli a sviluppare una profonda curiosità in merito alla loro esperienza interna. Questa curiosità è essenziale nell'apprendere ad identificare le loro sensazioni fisiche e a tradurre le loro emozioni e sensazioni in un linguaggio comunicabile prima di tutto a loro stessi. Una volta che le persone realizzano che le loro sensazioni interne si modificano e cambiano continuamente, che possono esercitare un considerevole controllo sui loro stati fisiologici e capire che ricordare il passato non porta inevitabilmente ad emozioni oppressive, esse possono iniziare ad esplorare i modi per influenzare attivamente l'organizzazione della loro parte interna. Quando i pazienti imparano a tollerare di essere consapevoli della loro esperienza fisica, essi scoprono gli impulsi fisici e le alternative che avevano abbandonato per garantirsi la sopravvivenza durante il trauma. Questi impulsi e alternative si manifestano in sottili movimenti corporei come piegarsi, girare e indietreggiare. Amplificare questi impulsi fisici e sperimentare modalità per modificarli, alla fine porta a compimento le tendenze all'azione incomplete legate al trauma.

Le persone traumatizzate spesso perdono un uso efficace delle difese di lotta o fuga e rispondono ad una minaccia percepita con l'immobilità. La psicoterapia sensomotoria le aiuta a riorientarsi verso il presente imparando a gestire gli stimoli non traumatici. Questo focus porta tali individui ad imparare dalle nuove esperienze, piuttosto che rivivere il passato ancora e ancora, senza modificazione da parte dell'informazione conseguente. Una volta che imparano a riorientarsi nel presente, i soggetti possono sperimentare la risposta alle minacce percepite riscoprendo le loro capacità perdute per difendersi e proteggersi attivamente.

La psicoterapia sensomotoria si basa sul presupposto che, per superare la tendenza a rimanere intrappolata nel passato, la persona traumatizzata ha bisogno di 1) diventare consapevole delle vecchie tendenze all'azione automatiche maladattive, 2) imparare ad inibire gli impulsi iniziali,

3) sperimentare varie alternative per completare ciò che è incompleto, le azioni congelate che hanno dimostrato di essere futili al momento del trauma e 4) di allenarsi ad eseguire azioni alternative efficaci. Il libro di Pat Ogden è il primo lavoro che integra la nostra conoscenza della terapia orientata al corpo, le neuroscienze e la teoria dell'attaccamento in un composito metodo di trattamento. Se tutto andrà bene, dopo questa meravigliosa integrazione, la terapia rivolta ai soggetti traumatizzati farà un enorme passo in avanti e non sarà più la stessa.

PREFAZIONE all'edizione italiana a cura di Giovanni Liotti

La terapia dei disturbi emotivi conseguenti a traumi psicologici, e in particolare di quelli conseguenti nell'adulto a traumi cumulativi durante l'infanzia, è notoriamente lunga e spesso assai difficile. Non abbiamo, e a mio avviso non avremo mai, cure farmacologiche di valore più che palliativo per tali disturbi, e dobbiamo ricorrere alla psicoterapia se vogliamo sperare in un vero e durevole recupero delle funzioni di coscienza e di regolazione delle emozioni compromesse da memorie traumatiche estese e cronicizzate.

Il libro di Patricia Ogden, Kekuni Minton e Clare Pain che ora è disponibile in traduzione italiana è di insostituibile valore in una tale difficile impresa psicoterapeutica. Come ha affermato Onno Van der Hart al momento della pubblicazione del testo inglese nel 2006, "questo è il libro che il campo della psicotraumatologia stava attendendo" e, aggiungerei, attendendo da lungo tempo. Pur essendo nota da decenni la fenomenologia clinica della dissociazione post-traumatica, e noti anche molti meccanismi patogenetici che collegano le esperienze traumatiche ai processi mentali dissociativi, mancava infatti una guida organica, dettagliata, unitaria e scientificamente fondata che permettesse al terapeuta di comprendere a fondo e minuziosamente le radici della dissociazione nel sistema neuro-vegetativo, e di pianificare conseguentemente l'intervento. In assenza di una tale comprensione delle radici in ultima analisi corporee del profondo turbamento che in maniera ricorrente assale i pazienti che sono stati cronicamente traumatizzati durante lo sviluppo della personalità, il terapeuta tendeva ad affrontare tale perturbazione dello schema corporeo attraverso l'analisi delle memorie, delle credenze, delle emozioni e delle difese intrapsichiche ad esso correlate, trascurando l'analisi attenta della tempestosa esperienza corporea – sensoriale e motoria – che *primariamente* lo caratterizza. La conseguenza di questa trascuratezza era spesso la crisi dell'alleanza terapeutica e lo stallo del processo di cura: l'esperienza corporea del paziente, resa tempestosa dall'alternarsi di iper-arousal (prevalentemente ortosimpatico) o ipo-arousal (prevalentemente

parasimpatico) di numerose funzioni somatiche, impedisce al paziente di riflettere sui temi tipicamente mentali (pensieri, emozioni, ricordi, processi difensivi intrapsichici e complesse dinamiche interpersonali) su cui il terapeuta cerca con grande reciproca fatica e spesso invano di richiamare la sua attenzione.

Ne Il Trauma e il Corpo questo motivo centrale delle difficoltà della psicoterapia con pazienti cronicamente traumatizzati durante l'infanzia (pazienti che spesso ricevono la diagnosi di disturbo di personalità borderline, di disturbo dissociativo o di disturbo da conversione) è affrontato assai efficacemente. Anzitutto, il libro riassume la teoria scientificamente fondata che permette di considerare la grave distonia neuro-vegetativa che consegue a traumi cumulativi cronicizzati come risposta primaria e diretta, e non secondaria all'intervento di processi mentali superiori. Si tratta qui della teoria polivagale di Porges, secondo la quale il sistema di difesa dalle minacce ambientali alla sopravvivenza - che si esprime nella tipica sequenza di risposte di "congelamento" (freezing), fuga (flight), lotta (fight) e "finta morte" (feigned death) - coinvolge in maniera diretta, cioè non mediata da processi mentali superiori, le due branche del sistema neurovegetativo (SNV). L'iper-arousal del SNV (dell'ortosimpatico nelle fasi di freezing, flight e fight e del parasimpatico o vago nella feigned death) inibisce l'esercizio delle funzioni mentali superiori che si esprimono con emozioni interpersonali, pensieri e processi coscienti auto-riflessivi. Quando le memorie traumatiche vengono, anche subliminalmente, evocate da stimoli ambientali anche vagamente simili a quelli degli originari eventi traumatici, un estremo, diretto e primario, iper-arousal del SNV si riproduce automaticamente e si riflette nell'esperienza corporea del paziente, portandola fuori della "finestra di tolleranza" nella quale si può ancora adeguatamente esercitare la funzione riflessiva della coscienza. Poiché i traumi cumulativi dell'infanzia avvengono di regola all'interno delle relazioni di attaccamento, tutte le relazioni affettivamente importanti del paziente, inclusa la relazione terapeutica, possono veicolare stimoli capaci di evocare le memorie traumatiche. Di conseguenza, il dialogo psicoterapeutico viene spesso a svolgersi fuori dalla "finestra di tolleranza", con l'attenzione del paziente assorbita nei segni dell'arousal estremo del sistema ortosimpatico (i più ovvi: tensione e tremori muscolari, tachicardia, iperventilazione) oppure del sistema vagale (perdita di tono muscolare, bradicardia, riduzione della frequenza respiratoria con angoscioso senso di oppressione toracica, anomalie della peristalsi gastrointestinale, accasciamento, sincopi, vertigini soggettive ed esperienze di estraneità all'ambiente e a se stessi tipiche della "finta morte" vagale).

Quando il dialogo terapeutico viene a svolgersi fuori dalla finestra di tolleranza dell'arousal neuro-vegetativo, esso, oltre ad essere penosissimo per il paziente, non può sperare successo se si rivolge ai processi mentali superiori: il paziente non riuscirà ad accedere alle memorie traumatiche che pure sono alla base della ricorrente, anche se momentanea, tempesta neuro-vegetativa, né soffermarsi in maniera riflessiva sulle emozioni che sta provando o sui pensieri che attraversano la sua mente. Di conseguenza, il compito primario del terapeuta è "stabilizzare" nell'hic et nunc della seduta l'arousal neurovegetativo riconducendolo nella finestra di tolleranza. È proprio nella guida minuziosamente dettagliata alle modalità con cui il terapeuta può invitare il paziente a osservare ed esplorare l'esperienza corporea in corso, condividendola nel dialogo terapeutico in un clima di rassicurante alleanza, che sta a mio avviso il pregio maggiore de Il Trauma e il Corpo. Da questa analisi congiunta dell'esperienza corporea del paziente nascono indicazioni preziose – il libro abbonda in utilissimi esempi clinici - su prassi corporee essenzialmente semplici con cui il paziente, guidato dal terapeuta, può gestire la tempesta neurovegetativa riconducendo l'arousal del sistema entro la finestra di tolleranza. Prassi semplici, perché rivolte alla ricerca di normali e quotidiane esperienze corporee, motorie e sensoriali, che non richiedono il contatto corporeo fra il curante e il paziente, ritenuto da molti psicoterapeuti (giustamente, a mio avviso) quasi sempre contro-indicato, alla lunga, di regola controproducente, e spesso persino eticamente e giuridicamente pericoloso. Dunque, le innovative prassi cliniche suggerite nel libro rispettano i confini del setting e della relazione psicoterapeutica come intesi classicamente nelle psicoterapie dinamiche e cognitivo-comportamentali, all'interno delle quali possono certamente essere inserite – e inserite assai vantaggiosamente dato che la gestione della distonia neuro-vegetativa (la "stabilizzazione") è premessa indispensabile per procedere alle fasi successive della terapia: il lavoro clinico sulle memorie traumatiche e l'integrazione degli stati dell'io dissociati.

Negli ultimi capitoli, *Il Trauma e il Corpo* esplora le possibilità del lavoro psicoterapeutico centrato sull'esperienza corporea e sulle prassi senso-motorie nelle due suddette, finali e cruciali fasi del trattamento, elaborazione delle memorie traumatiche e integrazione. Con tali capitoli, anch'essi utili per gli psicoterapeuti di ogni formazione, sembra configurarsi la possibilità di un'intero percorso psicoterapeutico per i disturbi correlati a traumi infantili cronicizzati che abbia come centro dell'attenzione l'esperienza corporea, dalla quale il terapeuta può muovere per l'esplorazione e la revisione dei livelli di questi disturbi che riguardano la relazione interpersonale, la regolazione affettiva, le capacità riflessive superiori, la memoria e la coscienza di sé. È dunque un libro davvero insostituibile questo reso adesso accessibile anche al lettore italiano non anglofono.

INTRODUZIONE

Il corpo, per una miriade di motivi, è stato trascurato dalla "cura della parola". Gli psicoterapeuti che si sono formati in modelli di approcci terapeutici psicodinamici, psicoanalitici o cognitivi, sono bravi nell'ascoltare il linguaggio e l'affettività del paziente. Essi monitorano le associazioni dei pazienti, le fantasie e i segnali di conflitto psichico, di ansia e di difese. Essi registrano i vari fili narrativi che i pazienti portano, tenendo presente come e dove la storia dell'infanzia si ripete nel presente. Essi sono abili nel creare l'alleanza terapeutica, lavorando all'interno di una cornice terapeutica, e riconoscendo le sfumature e le attuazioni di transfert e di controtransfert. Essi monitorano i sintomi fisici usando, quando indicato, gli interventi psicofarmacologici. Invariabilmente prendono nota della presentazione fisica dei pazienti, come le caratteristiche peculiari, i sottili cambiamenti ponderali o la scelta dei vestiti, la postura curvata di un paziente depresso o i movimenti agitati del paziente ansioso. Sebbene molti terapeuti siano allenati a notare l'apparenza e perfino i movimenti corporei del paziente, lavorare direttamente con l'esperienza rappresentata è in gran parte inteso come formulazione terapeutica, piano di trattamento e interventi da periferici a tradizionali.

La psicoterapia sensomotoria si basa sulla comprensione psicoterapeutica tradizionale, ma considera il corpo centrale nell'ambito del campo terapeutico della consapevolezza e include le capacità osservative, le teorie e gli interventi che generalmente non vengono praticati nella psicoterapia psicodinamica. I principi teorici e gli approcci di trattamento sia della salute mentale sia delle tradizioni psicoterapeutiche corporee sono integrati in questo approccio. La psicoterapia sensomotoria attinge a piene mani dal metodo Hakomi, una forma di psicoterapia orientata al corpo proposta da Ron Kurtz (Kurtz, 1990), come fondamento per le abilità terapeutiche ed incorpora la teoria e la tecnica della psicoterapia psicodinamica, della terapia cognitivo-comportamentale, delle neuroscienze e della teoria dell'attaccamento e della dissociazione. Il presupposto

di questo libro è che terapeuti tradizionalmente formati, possano aumentare la profondità e l'efficacia del loro lavoro clinico aggiungendo al loro repertorio interventi orientati al corpo.

Noi utilizziamo il termine *psicoterapia sensomotoria* genericamente per indicare un approccio che incorpora gli interventi somatici che sono utilizzati dalla maggior parte degli psicoterapeuti corporei. Tuttavia, la psicoterapia sensomotoria è anche una scuola che ha sviluppato una teoria psicologica del corpo che guidasse l'uso degli interventi somatici, quindi il termine è usato anche per riferirsi alla sintesi unica di questa scuola. La scuola insegna a lavorare con la sensazione corporea e il movimento, ma generalmente esclude l'uso del tocco. L'uso giudizioso del tocco in psicoterapia potrebbe occasionalmente essere utile in situazioni specifiche, ma può anche essere potenzialmente problematico, e non rappresenta una componente necessaria di questo metodo (Vedi il capitolo 9 per un'ulteriore spiegazione).

Noi sappiamo che il trauma ha profondi effetti sul corpo e sul sistema nervoso e che molti sintomi presentati dai soggetti traumatizzati sono guidati a livello somatico (Nijenhuis & Van der Hart, 1999; Van der Hart, Nijenhuis, Steele & Brown, 2004; van der Kolk, 1994; van der Kolk, McFarlane & Weisaeth, 1996). I pazienti che soffrono a causa di traumi irrisolti quasi sempre manifestano un'esperienza corporea disregolata; una incontrollabile cascata di forti emozioni e sensazioni fisiche, attivata dai promemoria del trauma, che si ripete senza fine nel corpo. Il cronico arousal fisiologico spesso è alla radice dei ricorrenti sintomi post-traumatici per i quali il paziente ricerca la terapia. La capacità di assimilare l'esperienza traumatica all'interno di una narrazione di vita non è ancora disponibile per questi soggetti, sia perché i ricordi traumatici non sono codificati nella memoria autobiografica, sia perché il ricorrente arousal legato al trauma continua a produrre una sensazione somatica di minaccia – un "terrore senza parole" (Van der Kolk, Van der Hart & Marmar, 1996; vedi anche Siegel, 1999).

I tradizionali modelli terapeutici si basano innanzitutto sull'idea che il cambiamento si manifesta attraverso un processo di espressione narrativa e di formulazione in una modalità "top-down". Ad esempio, un principio dei modelli di trattamento psicodinamico, affermato in maniera semplicistica, è che facilitare la connessione affettiva alla passata esperienza dolorosa e affrontare le conseguenti distorsioni cognitive nel contesto di una relazione terapeutica apporterà un cambiamento positivo nel senso di sé e quindi un sollievo dalla sofferenza e un miglioramento nel benessere. La premessa di lavoro è che un cambiamento significativo nelle *cognizioni* e nelle *emozioni* del paziente influenzerà il cambiamento nell'esperienza fisica o rappresentata del senso di sé del paziente. Il prin-

cipale obiettivo dell'intervento terapeutico è quindi il *linguaggio* del paziente; cioè, la narrazione è il punto d'accesso del processo terapeutico. La rappresentazione verbale, le credenze e gli affetti del paziente vengono coinvolti, esplorati e rielaborati attraverso la relazione terapeutica.

Affinare il funzionamento dell'io, chiarire il significato, formulare una narrazione e lavorare con l'esperienza emotiva sono interventi decisamente utili che fanno compiere al paziente dei reali miglioramenti. A queste pratiche e tecniche cognitive e dinamiche di per sé utili, proponiamo l'aggiunta degli interventi "bottom-up" che affrontano le ripetitive e spontanee sensazioni *fisiche*, le inibizioni motorie e le intrusioni somatosensoriali carattersictiche del trauma irrisolto. I pazienti traumatizzati sono perseguitati dal ritorno delle reazioni senso motorie legate al trauma sotto forma di immagini intrusive, suoni, odori, sensazioni corporee, dolore fisico, costrizione, torpore e incapacità di modulare l'arousal. Includendo la sensazione corporea e il movimento come percorso primario per elaborare il trauma, la psicoterapia sensomotoria insegna al terapeuta ad usare gli interventi centrati sul corpo per ridurre questi sintomi e promuovere il cambiamento nelle cognizioni, emozioni, sistemi di credenze e capacità di connessione del paziente.

La pratica della psicoterapia sensomotoria fonde teoria e tecnica dalla terapia cognitiva e dinamica con chiara consapevolezza somatica e con interventi motori, come aiutare il paziente a diventare consapevole del proprio corpo, a monitorare le sensazioni corporee e ad implementare le azioni fisiche che promuovono legittimazione e competenza. Ai pazienti viene insegnato ad osservare la relazione tra la loro organizzazione fisica e le credenze e le emozioni, notando, ad esempio, come un'auto-rappresentazione espressa nel momento "qui e ora" della terapia, del tipo "sono una persona cattiva", influenza la sensazione fisica, la postura, l'arousal involontario e il movimento. Essi imparano inoltre come le loro sensazioni fisiche, le posture e i movimenti influenzano il loro stato emotivo e le parole e il contenuto che essi descrivono in terapia. Interventi di questo tipo incorporano attivamente il corpo nella terapia, fornendo un approccio mentecorpo più unificato al trattamento del trauma. Entro il contesto di una terapia sintonizzata a livello relazionale, i clinici possono aiutare i pazienti a diventare curiosi e interessati in merito a come le risposte corporee al trauma passato continuano nel contesto della vita attuale, e come cambiare queste risposte per produrre un funzionamento più adattivo.

La maggior parte degli approcci psicoterapeutici non fornisce una metodologia che affronta direttamente le risposte corporee legate al trauma e attivate cronicamente dai sintomi somatici. Piuttosto essi si concentrano primariamente sugli interventi cognitivi, comportamentali, psicodinamici e psicofarmacologici che, sebbene siano stati validati dalla ricerca, sono solo un po' efficaci nel trattare i disturbi legati al trauma visti nella pratica clinica (Bradley, Greene, Russ, Dutra & Westen, 2005; Foa et al., 1999; Marks, Lovell, Noshirvani, Livanou & Thrasher, 1998; Tarrier, Sommerfield, Pilgrim & Humphreys, 1999; Ursano et al., 2004). Terapeuti di tutte le discipline sono spesso perplessi e frustrati dalle limitazioni delle modalità esistenti di trattamento per la risoluzione dei sintomi del trauma nei loro pazienti.

Questo libro risponde all'esigenza di un approccio somatico alla terapia del trauma che affronti la scarsità di letteratura su questo argomento e che sia accessibile e appropriato per l'utilizzo da parte degli psicoterapeuti. I principali lettori a cui è rivolto questo libro includono psicologi, psichiatri, assistenti sociali, psicoterapeuti, counselor e medici di base che stanno trattando individui traumatizzati. In aggiunta, forniamo delle linee guida per aiutare i professionisti a comprendere come il corpo contribuisce sia al mantenimento sia alla risoluzione dei disturbi legati a traumi – informazione che potrebbe essere preziosa per infermieri in ambito psichiatrico, terapeuti occupazionali, professionisti della riabilitazione, soggetti che lavorano con le crisi, avvocati di vittime, professionisti che si occupano di calamità, terapeuti del corpo, così come per studenti laureati e stagisti che entrano nell'ambito della salute mentale e del trattamento del trauma. Inoltre, comprendendo che la conoscenza è preziosa, questo libro è rivolto a ed è informativo per i pazienti traumatizzati che stanno cercando di comprendere le cause e le cure per la loro sofferenza.

Il trauma e il corpo: un approccio sensomotorio alla psicoterapia è suddiviso in due sezioni, la teoria e il trattamento. La prima parte esplora i fondamenti teoretici e le basi degli interventi di psicoterapia sensomotoria, attinti dalle intuizioni compiute un secolo fa da Pierre Janet, così come dal lavoro degli esperti contemporanei in queste aree di trattamento del trauma, di neuroscienze, attaccamento, regolazione affettiva, dissociazione e il corpo.

Il capitolo 1, "elaborazione gerarchica dell'informazione: dimensioni cognitiva, emotiva e sensomotoria" fornisce le basi per un approccio di trattamento somatico, descrivendo come l'esperienza traumatica distrugge la regolazione fisiologica ed emotiva del corpo causando profondi effetti sull'elaborazione dell'informazione. Il modello gerarchico dell'elaborazione dell'informazione è descritto e collegato ai pattern maladattivi dell'elaborazione "top-down" e "bottom-up" comune ai sopravvissuti a traumi.

Il capitolo 2 "Finestra di tolleranza: la capacità di modulare l'arousal" descrive la scarsa tolleranza dell'arousal e della regolazione affettiva come sintomi nucleari dei disturbi collegati a traumi. Concentrandosi sul ruolo centrale della disregolazione involontaria nel perpetuare i sintomi e nel complicare il trattamento del trauma, questo capitolo esamina i pattern che regolano l'ipo e l'iper-arousal collegati alle funzioni orientate alla sopravvivenza dei sistemi nervosi simpatico e parasimpatico. Questi pattern regolativi post-traumatici mettono in discussione l'elaborazione dell'informazione interferendo con gli ottimali stati di arousal e con la capacità integrativa: in condizioni in cui l'arousal è troppo elevato o troppo basso, le esperienze traumatiche non possono essere integrate. Questi parametri regolativi forniscono un presupposto fondamentale per il "modello di modulazione" della psicoterapia sensomotoria.

Il capitolo 3 "Attaccamento: il ruolo del corpo nella regolazione diadica" descrive il ruolo regolativo dell'esperienza di attaccamento, la sua rottura prodotta da precoci esperienze traumatiche e il suo effetto sul corpo. La letteratura che riguarda l'ambito della ricerca sull'attaccamento, il lavoro sulla regolazione degli affetti compiuto da Score (1994) e la distinzione tra regolazione interattiva e autoregolazione sono utilizzati per descrivere le specifiche tendenze di auto regolazione e di dominio autonomo rappresentati in ciascuno dei quattro pattern infantili di attaccamento. Viene descritto un esempio di come affrontare gli effetti disregolativi del fallimento dell'attaccamento nel trattamento, ad un livello corporeo e autonomo.

Il capitolo 4 "La risposta di orientamento: restringere il campo della coscienza" spiega il processo di orientamento nel momento in cui selezioniamo gli stimoli sensoriali dalla miriade di stimoli possibili che provengono dall'ambiente e dall'esperienza interna. Vengono descritti i vari tipi di orientamento e le fasi della risposta di orientamento sono delineate in un esempio dettagliato. Per il soggetto traumatizzato la capacità di orientarsi, di interpretare e di integrare la stimolazione sensoriale in modo adattivo è notevolmente compromessa e deve essere affrontata come parte di un efficace trattamento del trauma.

Il capitolo 5 "Sottosistemi difensivi: risposte mobilitanti e immobilizzanti" descrive vari sottosistemi difensivi animali, la loro origine e le loro componenti fisiche, che alla fine potrebbero contribuire a sviluppare i sintomi post-traumatici. Le fasi della risposta difensiva sono spiegate in relazione ad un esempio introdotto nel capitolo precedente. Nel trattamento le persone traumatizzate sono aiutate a (1) riorganizzare le risposte difensive legate alla sopravvivenza che esacerbano i loro sintomi e (2) raggiungere una maggiore adattabilità e flessibilità nei loro pattern difensivi.

Il capitolo 6 "Adattamento: il ruolo dei sistemi e delle tendenze all'azione" descrive i sistemi psicobiologici che si sono evoluti per supportare le risposte

adattive che ottimizzano la sopravvivenza. Questi sistemi forniscono la spinta per esplorare il mondo, per giocare, per partecipare alle relazioni sociali, per regolare l'energia, per formare legami di coppia, per prendersi cura degli altri. Gli individui traumatizzati tipicamente hanno difficoltà ad utilizzare in maniera efficace questi sistemi perché il cronico schieramento dei sottosistemi difensivi ha la precedenza sugli altri sistemi. Lo scopo di questo capitolo è di descrivere questi sistemi d'azione e le loro associate tendenze fisiche, di esaminare come essi si relazionano, e di considerare come i terapeuti possono lavorare con essi in modo tale che i pazienti possano raggiungere in maniera soddisfacente i propri obiettivi. Questo capitolo descrive inoltre perché c'è una propensione ad implementare le azioni ad un particolare livello di organizzazione, che può andare da quello riflessivo a quello adattivo. Viene anche trattato l'effetto del trauma e delle precoci esperienze di vita sui sistemi d'azione e sulle tendenze all'azione fisica.

Il capitolo 7, "Il trauma psicologico e il cervello: verso un modello di trattamento neurobiologico", scritto da Ruth Lanius, Ulrich Lanius, Janina Fisher e Pat Ogden, attinge dalla ricerca neuro scientifica per delucidare gli effetti del trauma sulle strutture e sul funzionamento cerebrale, così come esplora le implicazioni di trattamento che prevedono l'uso degli interventi basati sul corpo. La tecnologia di neuroimaging ha reso possibile uno studio dettagliato di come il trauma influenza sia l'elaborazione corticale sia sottocorticale dell'informazione; questa ricerca ha profonde implicazioni per il trattamento dei sintomi basati sul trauma. Una comprensione di come gli interventi di trattamento possano influenzare le aree cerebrali implicate nel trauma può migliorare sia la specificità sia l'efficacia della psicoterapia. Questo capitolo descrive anche le differenze osservate nell'attività cerebrale collegata alle risposte al trauma di iper-arousal in contrasto con quelle di ipo-arousal.

La seconda parte del libro descrive la filosofia di trattamento e le tecniche della psicoterapia sensomotoria. Dato che i pazienti con traumi complessi possono essere attivati da interventi che accedono troppo velocemente al corpo, bisogna prestare attenzione agli approcci e alle tecniche che promuovono ritmo, confini e una sicura e graduale riconnessione al corpo. Esempi clinici e spiegazioni presentati nella seconda sezione illustrano e chiariscono la teoria e la pratica della psicoterapia sensomotoria.

Il capitolo 8, "Principi di trattamento: mettere in pratica la teoria", traduce il materiale teorico descritto nei capitoli precedenti nella pratica, fornendo un orientamento ai principi che sottendono la psicoterapia sensomotoria e applicando la teoria dell'elaborazione gerarchica dell'informazione all'intervento clinico. Viene enfatizzato il lavoro nel momento presente e i concetti di transfert e

di controtransfert sono specificamente collegati all'esperienza somatica del paziente in trattamento. Il lavoro pionieristico di Janet (1898) sul trattamento basato su fasi per gli individui traumatizzati è integrato con le prospettive teoriche contemporanee per fornire un ombrello sotto il quale posizionare gli interventi e il programma di trattamento della psicoterapia sensomotoria.

Il capitolo 9, "L'organizzazione dell'esperienza: abilità per lavorare con il corpo nel momento presente", descrive tecniche specifiche, basate principalmente sul metodo Hakomi (Kurtz, 1990), che consente al paziente e al terapeuta di osservare, articolare ed esplorare in maniera sicura l'esperienza presente. Con l'enfasi sul lavoro con l'organizzazione dell'esperienza piuttosto che sull'insight, vengono descritte le tecniche di mindfulness che facilitano la regolazione dell'arousal e consentono l'esplorazione dell'organizzazione, da parte del paziente, dell'esperienza presente. Si esplora anche il modo in cui queste abilità vengono integrate e utilizzate nella psicoterapia sensomotoria insieme ad una sezione per i clinici dedicata ai tranelli e ai benefici dell'uso terapeutico del tocco.

Il capitolo 10, "La fase 1 di trattamento: sviluppare le risorse somatiche per la stabilizzazione", descrive l'uso delle risorse somatiche per facilitare la gestione dei trigger traumatici, la modulazione dell'arousal, l'auto-cura, la tolleranza dell'attaccamento e della collaborazione terapeutica e il miglioramento del funzionamento quotidiano. La sfida per il terapeuta durante questa fase consiste nel portare la disregolazione involontaria sotto un maggiore controllo consapevole così che l'iper a l'ipo-arousal non esacerbino i sintomi. Viene introdotto il concetto di centro/periferia, legato all'autoregolazione e alla regolazione interattiva. Questo capitolo spiega come lo sviluppo delle risorse somatiche contribuisca ad una graduale espansione delle capacità auto-regolative e segna il cammino per l'elaborazione dei ricordi traumatici durante la fase successiva di trattamento.

Il capitolo 11, "Fase 2 di trattamento: elaborare la memoria traumatica e ripristinare gli atti di trionfo", descrive come il paziente, avendo raggiunto una sufficiente capacità integrativa nella fase 1 di trattamento, è ora pronto a sviluppare un senso di padronanza o di trionfo sui sentimenti, sulle sensazioni corporee e sugli impulsi intensi associati alle memorie traumatiche. Questo capitolo esplora la natura della memoria traumatica e delinea come il paziente è in grado di elaborare queste memorie a livello somatico così da sperimentare una sensazione di successo e di trionfo. Vengono anche discussi il modo in cui la memoria è rievocata in modo sicuro, il modo in cui le risorse sono recuperate e come le azioni legittimanti sono scoperte ed eseguite.

Il capitolo 12, "La fase 3 di trattamento: l'integrazione e il successo nella vita quotidiana", descrive come il focus del trattamento ora diventa quello di instau-

rare una vita al di là del trauma. Gli interventi somatici vengono usati per aiutare il paziente a risolvere i problemi relazionali, a reintrodursi nella società e a tollerare un'aumentata intimità, assumendosi dei rischi e attraverso il cambiamento. A questo punto la relazione terapeutica può essere usata come un laboratorio o come modello per tentare nuove azioni/opzioni, che possono essere eseguite fino a che non diventano tendenze automatiche. La relazione dinamica tra il centro fisico e la periferia del paziente è un modello e una metafora per consentire una integrazione somatica e la capacità di adattarsi in maniera flessibile alla vita attuale. In questo capitolo viene esplorata la trasformazione delle distorsioni cognitive che impediscono un pieno coinvolgimento nella vita e di aumentare la tolleranza degli affetti positivi e la capacità di provare piacere.

I terapeuti tradizionalmente formati che sono nuovi all'idea di lavorare con il corpo potrebbero esitare ad incorporare un approccio sensomotorio. Potrebbe sembrare che l'utilizzo degli stati e del movimento corporei che si manifestano durante una seduta psicoterapeutica necessitino dell'apprendimento di un intero nuovo linguaggio e di nuovi metodi di osservazione. Queste preoccupazioni sono naturali e molti psicoterapeuti trovano che questo terreno sia minaccioso. Tuttavia, ciò che abbiamo scoperto nell'insegnare questo metodo ai clinici a partire dal 1981 è che sintonizzarsi sul corpo è qualcosa che è già presente virtualmente in qualsiasi metodo terapeutico di lavoro con i pazienti e con i loro stati interni. La maggior parte della comunicazione umana non avviene tramite il linguaggio verbale, ma piuttosto attraverso il linguaggio del corpo: l'espressione facciale, il contatto oculare, il movimento, il comportamento, la postura, l'arousal involontario, i gesti, la tensione muscolare, e così via. In altre parole, il significato e l'interpretazione di ciascuna conversazione che abbiamo con un altro essere umano è costruita sull'osservazione, sull'inferenza, sulla compilazione e sull'attribuzione di significato del movimento corporeo, della postura e dell'espressione dell'altra persona e su come comunichiamo in risposta a tutto questo attraverso le nostre reazioni corporee all'altro.

Infatti, in questo frangente, il lettore potrebbe farsi la domanda opposta: se questo libro discute un metodo basato su una apparentemente innata e altamente sofisticata capacità di interpretare il linguaggio del corpo e di regolare interattivamente la nostra capacità comune attraverso questo linguaggio, perché non siamo già esperti del metodo descritto nel libro? L'arte e la scienza dello psicoterapeuta sensomotorio giace nel rendere conscio questo processo inconscio, dando quindi un linguaggio alla comunicazione non verbale che è così integrante nelle nostre interazioni con gli altri, inclusa la nostra pratica clinica, che noi abbiamo quasi completamente tralasciato ciò come primario oggetto di studio.

Nella psicoterapia sensomotoria la comprensione e la traduzione del linguaggio della comunicazione corporea sono fondamentali. Quindi il processo di apprendimento della psicoterapia sensomotoria include lo studio consapevole di come gli stati fisici e le comunicazioni di un'altra persona risuonano e influenzano la nostra esperienza corporea, e come essi possono essere interpretati come una base utile per formulare consapevolmente le nostre risposte verbali e non verbali al nostro paziente. Questo libro esprime il profondo pensiero di questo processo interattivo nel corso degli ultimi 25 anni.

Tessere la teoria e la pratica della psicoterapia sensomotoria nei modelli di terapia psicodinamici o cognitivo-comportamentali, inclusi i trattamenti di EMDR e di esposizione, aiuta ad unificare mente e corpo nel trattamento del trauma. Inoltre, questo lavoro può essere efficacemente utilizzato come un contributo alle già esistenti modalità psicoterapeutiche. Bisogna notare che i metodi introdotti in questo libro non sono applicabili soltanto al trauma; un approccio sensomotorio è ugualmente applicabile alla gamma normale, non traumatica di dinamiche infantili e familiari che modellano lo sviluppo e la formazione della personalità e della capacità interattiva del paziente. L'obiettivo finale della combinazione di interventi somatici e cognitivi non è solo quello di alleviare i sintomi e di risolvere il passato traumatico, ma anche quello di aiutare i pazienti a sperimentare un nuovo, riorganizzato senso di sé. Il senso di sé si sviluppa non solo nel contesto delle credenze, delle metafore e delle risposte emotive, ma si evolve organicamente nel momento in cui cambia l'organizzazione fisica del corpo del paziente. Alcuni pazienti traumatizzati hanno abitualmente un corpo collassato, congelato o immobilizzato e un concomitante senso di sé caratterizzato da inefficacia. Altri sperimentano un cronico iper-arousal, un corpo disregolato negli affetti e un senso di sé che sembra "fuori da ogni controllo". La psicoterapia sensomotoria aiuta questi pazienti a regolare le loro esperienze fisiche e ad apprendere azioni più adattive, in modo che il loro corrispondente senso di sé venga percepito come solido, competente e orientato verso l'esperienza presente. Quando il livello di arousal, la sensazione, la postura e il movimento del corpo cambiano in maniera adattiva, emerge un differente senso di sé, più positivo, supportato da queste modificazioni fisiche. Quindi, unendo gli interventi bottom-up e top-down, speriamo di unire il meglio di entrambi i mondi per aiutare i pazienti cronicamente traumatizzati a trovare una risoluzione e un significato nelle loro vite e ad aiutarli a sviluppare un nuovo, integrato senso di sé.

PARTE PRIMA

TEORIA

CAPITOLO 1

ELABORAZIONE GERARCHICA DELLE INFORMAZIONI: LE DIMENSIONI COGNITIVA, EMOTIVA E SENSOMOTORIA

Nei soggetti traumatizzati il ciclo debilitante e ripetitivo di interazione tra mente e corpo tende a mantenere "vivo" il trauma passato, disgregando il senso di sé e mantenendo i disturbi legati al trauma. Molti individui restano con una memoria frammentata delle esperienze traumatiche, una moltitudine di reazioni neurobiologiche facilmente riattivate e ricordi sconcertanti, intensi, non verbali - reazioni e sintomi sensomotori che "raccontano la storia" senza parole, come se il corpo sapesse ciò di cui essi non sono consapevoli a livello cognitivo. Spesso tali soggetti non si rendono conto che queste reazioni – sensazioni corporee intrusive, immagini, odori, dolore fisico e senso di oppressione, intorpidimento e incapacità di regolare l'arousal – sono, di fatto, vestigia del trauma passato. Frequentemente, non sapendo cosa è accaduto e come sono sopravvissuti, i soggetti traumatizzati tendono ad interpretare queste reazioni sensomotorie riattivate come dati relativi alla propria identità o personalità: "Non sono mai al sicuro" o "Sono una donna segnata" o "Sono privo di valore e non amabile". Queste convinzioni si riflettono nel corpo e incidono sulla postura, sulla respirazione, sulla libertà di movimento, perfino sulla frequenza cardiaca e respiratoria (Aposhyan, 2004; Caldwell, 1997; Heckler, 1993; Keleman, 1985; Kepner, 1987, 1995; Krueger, 2002; Kurtz, 1990; Kurtz & Prestera, 1976; Lowen, 1975; Reich, 1945/1972; Rosenberg, Rand & Asay, 1985). Ciascun adattamento somatico al trauma, a sua volta, influenza il modo in cui i soggetti traumatizzati rispondono all'ambiente e attribuiscono un significato a tutte le esperienze successive.

Piuttosto che aiutare a risolvere questi sintomi, i tentativi di elaborare gli eventi traumatici attraverso una loro descrizione verbale o l'espressione dei sentimenti ad essi associati può accelerare "le memorie somatiche" sotto forma di sensazioni fisiche, intorpidimento, arousal disregolato e movimenti involontari. Queste intense reazioni corporee, a loro volta, possono alimentare le emozioni legate al trauma, come il terrore, la paura, la disperazione, il senso di impotenza, la vergogna e la rabbia. Perciò, il tentativo di descrivere gli eventi traumatici porta im-

provvisamente il passato nel presente e l'orientamento verso la realtà attuale può essere parzialmente o temporaneamente perduto (Tarrier et. al, 1999; Burnstein, Ellis, Teitge, Gross & Shier, 1986; McDonough-Coyle et al., 2000; Pitman et al., 1991; Scott & Stradling, 1997; Devilly & Foa, 2001; Tarrier, 2001). Il ricordo del trauma viene percepito nel modo seguente "Sta accadendo di nuovo, non sono ancora al sicuro". Nei momenti in cui ci si sente minacciati, la mente "pensante" – la corteccia frontale – è compromessa. Quindi, le decisioni conseguenti e le azioni basate sull'esperienza corporea di minaccia tendono ad essere impulsive, pericolose o altrimenti inappropriate alla realtà attuale. Quindi di nuovo le credenze basate sul trauma – ovvero le credenze che esacerbano i sintomi somatici – vengono confermate: "Deve essere proprio vero che a me non può accadere nulla di buono"; "Deve essere vero che non merito di sentirmi al sicuro".

La complessità e la varietà dei sintomi che influiscono sia sulla mente che sul corpo confondono allo stesso modo terapeuti e pazienti. Ponendo l'accento sul ruolo della dissociazione nella sintomatologia traumatica, Pierre Janet (1889) ha messo in risalto il fatto che i traumi non risolti danno origine a gravi deficit nella capacità di integrare le esperienze. I processi che sono normalmente integrati, come le emozioni, i pensieri, l'identità, la memoria e gli elementi somatosensoriali, sono separati (Spiegel & Cardena, 1991). Questa incapacità integrativa conduce ad una insufficiente "categorizzazione dell'esperienza: gli elementi di un trauma non sono integrati in un tutto unitario o in un integrato senso di sé" (van der Kolk, Van der Hart & Marmar, 1996, p. 306). Una forma di categorizzazione appare evidente nella propensione dei soggetti traumatizzati ad alternare (1) intorpidimento emotivo e somatico ed evitamento dei segnali che ricordano il trauma e (2) rivivere intrusivamente il trauma attraverso flashback, sogni, pensieri e sintomi somatici (Chu, 1998; Meyers, 1940; Spiegel, 1990, 1997; van der Hart et al., 2004; van der Kolk & Van der Hart, 1989). Secondo quanto dice James Chu "Il pattern bifasico è il risultato della dissociazione: gli eventi traumatici sono allontanati e dissociati dall'abituale comprensione cosciente nella fase di intorpidimento, per ritornare poi soltanto nella fase intrusiva" (1998, p. 33).

In ciascuna fase dissociativa sono presenti sintomi considerevolmente diversi. Nella fase intrusiva il soggetto è tormentato da frammenti non integrati di ricordi traumatici che tornano spontanei. Nella fase di intorpidimento questi frammenti vengono tenuti a bada, ma il soggetto si sente intontito e distaccato, vivendo "sulla superficie della coscienza" (Appelfeld, 1994, p. 18). In ciascuna fase i sintomi dissociativi sono ulteriormente complicati dal fatto che essi possono essere sia psicologici, o simil psicologici, sia sensomotori o somato-

formi (Nijenhuis &Van der Hart, 1999; Van der Hart, Van Dijke, Van Son & Steele, 2000). I sintomi simil psicologici implicano la dissociazione delle funzioni mentali, manifestandosi come sentimenti opprimenti, difficoltà di concentrazione, amnesia e altri problemi di memoria, e alterato sistema di credenze. I sintomi dissociativi somatoformi coinvolgono la sensibilità corporea, il movimento e i cinque sensi e includono distorsioni sensoriali, arousal psicologico disregolato, assenza di sensazioni fisiche, dolore, disturbi del movimento, e il rivivere il trauma attraverso frammenti somatosensoriali. Van der Hart e colleghi hanno appropriatamente notato che i sintomi psicoformi e somatoformi dovrebbero essere intesi come due lati della stessa medaglia, perché "sono entrambi espressioni di sottostanti processi dissociativi che si manifestano all'interno dell'unione inseparabile di psiche e corpo" (2000, p. 35). Questa complessa miscellanea di sintomi somatoformi e psicoformi richiede un approccio di trattamento che si occupi direttamente degli effetti che il trauma produce sia sul corpo che sulla mente.

Il cervello uno e trino

La capacità degli esseri umani di autoconsapevolezza, interpretazione, pensiero astratto e sentimento esiste all'interno di una relazione evolutiva e gerarchica tra le reazioni istintive e inconsapevoli del corpo. Queste reazioni evolutive organizzate gerarchicamente vanno da arousal istintivo e difese fisiche, da esperienze di sentimenti ed emozioni a pensieri, riflessioni sul sé, credenze, e attribuzione di significato.

La nozione di Wilber (1996) di elaborazione gerarchica dell'informazione descriveva la gerarchia evolutiva e funzionale fra tre livelli di organizzazione dell'esperienza: cognitivo, emotivo e sensomotorio. In neuropsicologia una comprensione parallela di questa gerarchia è stata articolata da MacLean, che ha descritto il concetto di cervello trino come "un cervello con un cervello all'interno di un cervello" (1985, p. 8). Il cervello rettiliano, che è stato il primo a svilupparsi secondo una prospettiva evoluzionistica, governa l'arousal, l'omeostasi dell'organismo, gli impulsi sessuali ed è collegato al livello sensomotorio di elaborazione dell'informazione, inclusi i sentimenti e gli impulsi relativi ai movimenti volontari. Connesso all'elaborazione emotiva, il "cervello paleomammaliano" o "sistema limbico", presente in tutti i mammiferi, circonda il cervello rettiliano e media l'emozione, la memoria, alcuni comportamenti sociali e l'apprendimento (Cozolino, 2002). L'ultima ad essersi sviluppata fi-

logeneticamente è la neocorteccia che si occupa dell'elaborazione cognitiva dell'informazione, come l'autocoscienza e il pensiero conscio, e include una grossa porzione del corpo calloso, che collega gli emisferi destro e sinistro del cervello (MacLean, 1985) e aiuta a consolidare l'informazione (Siegel, 1999). Quindi si può pensare che i tre livelli di elaborazione dell'informazione – cognitivo, emotivo e senso motorio – siano più o meno correlati con i tre livelli dell'architettura cerebrale.

Da ciascuno di questi cervelli originano diversi tipi di conoscenza. Il cervello rettiliano produce "la conoscenza comportamentale innata: la tendenza a compiere azioni istintive e le abitudini collegate ai bisogni primitivi di sopravvivenza" (Panksepp, 1998, p. 43). Il sistema limbico è legato alla "conoscenza affettiva: sentimenti soggettivi e reazioni emotive agli eventi del mondo" (Panksepp, 1998, p. 43). La neocorteccia genera "la conoscenza dichiarativa... informazione proposizionale sul mondo" (Panksepp, 1998, p. 43). Panksepp ha chiarito l'interfaccia comportamentale e funzionale di questi tre "cervelli":

Il nucleo rettiliano più interno del cervello elabora i piani d'azione a base istintiva per i primitivi processi emotivi, come l'esplorazione, la ricerca del cibo, le dimostrazioni di dominanza aggressiva e la sessualità. Il cervello paleomammaliano o sistema limbico, aggiunge risoluzione comportamentale e psicologica a tutte le emozioni e media specificamente le emozioni sociali come l'ansia di separazione/legame sociale, il gioco e l'attenzione materna. La corteccia neomammaliana altamente estesa genera le più elevate funzioni cognitive, il ragionamento e il pensiero logico (p. 43).

Ciascun livello del cervello quindi possiede la sua propria "comprensione" dell'ambiente e risponde di conseguenza. Un particolare livello può divenire dominante e disabilitare gli altri, a seconda delle condizioni interne e di quelle ambientali. Allo stesso tempo questi tre livelli sono mutualmente dipendenti ed intrecciati (Damasio, 1999; LeDoux, 1996; Schore, 1994), funzionano come un tutto integrato, dove il livello di integrazione di ciascun livello di elaborazione influenza l'efficacia degli altri livelli. Fisher, Murray e Bundy (1991) hanno notato che:

Il cervello funziona come un tutto integrato ma comprende dei sistemi che sono gerarchicamente organizzati. Le funzioni integrative del "livello più elevato" si sono evolute e dipendono dall'integrità delle strutture del "livello più basso" e dall'esperienza sensomotoria. I centri corticali più alti del cervello sono con-

siderati i responsabili dell'astrazione, della percezione, del ragionamento, del linguaggio e dell'apprendimento. L'integrazione sensoriale e l'associazione intersensoriale, al contrario, si manifestano principalmente all'interno dei centri più bassi (sottocorticali). Si pensa che le parti più basse del cervello siano in via di sviluppo e maturino prima delle strutture di alto livello; e che lo sviluppo e l'ottimale funzionamento delle strutture di alto livello dipendano, in parte, dallo sviluppo e dal funzionamento ottimale delle strutture dei livelli più bassi (p. 16).

In molti modi l'elaborazione sensomotoria è alla base degli altri tipi di elaborazione e include le caratteristiche di una più semplice e primitiva forma di elaborazione dell'informazione rispetto alle sue più evolute controparti. Più direttamente associata con la globale elaborazione corporea, l'elaborazione sensomotoria include i cambiamenti fisici in risposta all'input sensoriale; i modelli di azioni fissate visti nella difesa; cambiamenti nella respirazione e nel tono muscolare; e l'arousal del sistema nervoso autonomo. Situata nelle più basse e antiche strutture cerebrali, l'elaborazione senso motoria, per il modo in cui lavora, fa affidamento su un numero relativamente alto di sequenze fisse di passaggi. Alcune di queste sequenze sono ben conosciute, come il riflesso di allarme e la reazione di attacco/fuga. Le sequenze più semplici sono riflessi involontari (ad esempio il riflesso del ginocchio), che sono i più rigidamente fissati e determinati. Più complessi sono i pattern motori che apprendiamo in giovane età, come camminare e correre, che successivamente divengono automatici. Nei regni cognitivi ed emotivi più altamente evoluti troviamo un numero sempre minore di sequenze fisse di passaggi e una maggiore complessità e variabilità di risposta. Panksepp (1998) ha messo a confronto questa variazione di complessità con i sistemi operativi di un computer:

Le funzioni più elevate sono tipicamente più aperte, mentre quelle più basse sono più riflessive, stereotipate e chiuse. Ad esempio, le funzioni vitali di base del cervello – quelle che regolano le funzioni organiche del corpo, come la respirazione – sono organizzate a livelli molto bassi. I livelli più alti si occupano in maniera crescente del controllo flessibile di queste funzioni più basse... Facendo un'analogia informatica... le funzioni più basse sono simili ai "sistemi operativi" della memoria di sola lettura (ROM), che sono indispensabili per far sì che il computer faccia qualsiasi operazione in modo coerente, mentre le funzioni più elevate assomigliano allo spazio della memoria ad accesso casuale (RAM), dove possono essere realizzati calcoli di crescente complessità. Maggiore è lo spazio RAM, più gli stessi sistemi operativi possono realizzare in misura

crescente. La relativa abbondanza dello spazio simile alla memoria RAM negli esseri umani aiuta a spiegare la semplicità e la raffinatezza delle capacità umane (p. 77).

La flessibilità e l'astrazione della risposta aumentano al più alto livello cognitivo di elaborazione; maggiori fissità e concretezza di risposta aumentano invece a livello sensomotorio. L'elaborazione emotiva cade proprio nel mezzo, non essendo nè flessibile come l'elaborazione cognitiva, nè immobile come quella sensomotoria.

I tre livelli del cervello non sempre lavorano bene insieme (MacLean, 1985). Nel periodo successivo ad un trauma, l'integrazione dell'elaborazione dell'informazione a livello cognitivo, emotivo e sensomotorio risulta spesso compromessa. L'arousal disregolato può guidare l'elaborazione emotiva e cognitiva di un soggetto traumatizzato, producendo un'intensificazione delle emozioni, un vortice di pensieri e una errata interpretazione dei segnali provenienti dall'ambiente come se fossero quelli del passato trauma (Van der Kolk, 1996a). Ad esempio, una paziente il cui battito cardiaco aumenta alla vista di un uomo alto, sovrappeso, di mezza età (che è simile nell'aspetto fisico allo zio abusante) e che sperimenta una sensazione fisica di desiderio di fuggire via, probabilmente interpreta queste reazioni sensomotorie come se significassero che non è al sicuro. Potrebbe quindi scoprire di avere questo pensiero "Questo uomo è pericoloso". Quest'ultimo, a sua volta, potrebbe far aumentare il battito cardiaco e la tensione nelle gambe e nei piedi, scatenando ancora più pensieri, del tipo "Devo andarmene da qui", alimentando le emozioni di paura e di terrore collegate al trauma. Queste reazioni emotive e sensomotorie inoltre compromettono la sua capacità di valutare in maniera accurata la realtà corrente.

Sebbene autori recenti (Cozolino, 2002; LeDoux, 2002) abbiano messo in discussione il concetto di "sistema limbico" e abbiano enfatizzato che le reti neurali responsabili delle esperienze sociali, emotive, di attaccamento e traumatiche siano presenti in tutto il cervello, tuttavia il concetto di cervello trino "assolve alla preziosa funzione di provvedere ad una metafora connettiva tra gli artefatti dell'evoluzione, il sistema nervoso contemporaneo e molte delle innate difficoltà legate all'organizzazione e alla disorganizzazione della coscienza umana (Cozolino, 2002, p. 9). Abbiamo fatto ricorso a questa metafora perché ci aiutasse ad illustrare come l'esperienza sia organizzata sui tre livelli dell'elaborazione dell'informazione e come la relazione sinergica tra questi livelli sia cronicamente indebolita da traumi irrisolti.

I livelli di elaborazione dell'informazione e il corpo

L'elaborazione cognitiva ed emotiva influenza fortemente il corpo, mentre quella sensomotoria influisce a sua volta sulle cognizioni e sulle emozioni. Nella pratica clinica troviamo più utile esaminare separatamente ciascun livello di elaborazione dell'informazione e considerare gli intrecci delle reazioni cognitive, emotive e sensomotorie. È particolarmente importante per i terapeuti osservare il modo in cui il corpo influenza ed è influenzato dall'elaborazione dell'informazione su ciascuno di questi livelli di esperienza. È quindi possibile selezionare ed integrare specifiche tecniche somatiche con interventi somatici ed emotivi così da poter incrementare una elaborazione adattiva dell'informazione su tutti i tre livelli.

L'elaborazione cognitiva

Il termine *elaborazione cognitiva* si riferisce alla capacità di concettualizzare, di ragionare, di attribuire significati, di risolvere problemi e di prendere decisioni. Include la capacità di osservare e di prescindere dall'esperienza, di valutare una gamma di possibilità di azione, di fare piani per raggiungere degli obiettivi e di valutare l'esito delle azioni. Le azioni che compiamo quando siamo adulti spesso riflettono la relazione gerarchica dell'elaborazione cognitiva intenzionale al di là delle risposte sensomotorie ed emotive. Possiamo decidere (funzione cognitiva) di ignorare la sensazione di fame e di non agire in base ad essa, anche mentre i processi fisiologici associati con la fame, come la secrezione di saliva e la contrazione dei muscoli dello stomaco, continuano. Nella teoria cognitiva questo dominio del funzionamento cognitivo è definito "elaborazione top-down" (LeDoux, 1996, p. 272), il che indica che il più alto livello dell'elaborazione (cognitiva) spesso esclude, guida oppure interrompe i livelli più bassi elaborando o interferendo con l'elaborazione emotiva e sensomotoria.

Molta attività adulta si basa sull'elaborazione top-down. Schore (1994, p. 139) ha sottolineato che, negli adulti, "le aree corticali più alte" agiscono come "un centro di controllo" e che la corteccia orbitale domina l'attività subcorticale. Possiamo pensare a ciò che dobbiamo realizzare durante la giornata, delineare dei piani e successivamente strutturare il tempo per raggiungere determinati obiettivi. Mentre eseguiamo questi piani, le emozioni e le sensazioni (ad esempio la frustrazione, la fatica, il malessere fisico) possono essere ignorate. È come se ci librassimo sulla nostra esperienza somatica ed emotiva, sapendo che è presente, ma senza permetterle di rappresentare la primaria determinante delle nostre azioni. Per il soggetto traumatizzato, tuttavia, l'intensità delle emozioni legate al

trauma e delle reazioni sensomotorie ostacola la capacità di compiere un'elaborazione top-down per dominare l'attività subcorticale.

La difficoltà aggiuntiva con l'elaborazione cognitiva si verifica perché le persone traumatizzate tipicamente formano interpretazioni inflessibili e maladattive del trauma o di altre esperienze di vita. Queste interpretazioni assumono la forma di pensieri involontari e generalizzati che sono negativamente faziosi ed erronei, come ad esempio "Sono cattivo", "È stata colpa mia", "Tutti gli uomini sono pericolosi", e così via. Ciascun pensiero è un'azione (Maturana & Varela, 1987) – cioè un'azione mentale (Janet, 1926; Van der Hart, Nijenhuis, & Steele, 2006) – che non genera soltanto delle cognizioni più negative ma anche emozioni e reazioni sensomotorie corrispondenti. Questi pensieri giocano un ruolo nel modo in cui le persone traumatizzate continuano ad organizzare la propria esperienza, che viene modellata dai modelli pervasivi di distorsioni cognitive; queste distorsioni si manifestano nelle esperienze persistenti di bassa autostima e di sconfitta, così come la cronica percezione di mancanza di sicurezza.

L'elaborazione cognitiva è inestricabilmente collegata con i nostri corpi. Le sensazioni corporee, o "marker somatici", influenzano la presa di decisioni cognitiva, la logica, la velocità e il contesto del pensiero (Damasio, 1994, 1999; p. 41). Le sensazioni corporee sullo sfondo che emergono durante l'elaborazione cognitiva formano un substrato erroneo che influenza il funzionamento dell'individuo in tutti i processi di presa di decisione e nelle proprie esperienze. La "vera struttura della ragione proviene dai dettagli della nostra personificazione. Gli stessi meccanismi neurali e cognitivi che ci consentono di percepire e di muoverci creano inoltre i nostri sistemi concettuali e il nostro modo di ragionare" (Internet Encyclopedia of Philosophy, 2005). I circuiti del cervello che sono usati per le azioni mentali sono gli stessi usati per le azioni fisiche (Ratey, 2002). Il movimento del corpo nel momento in cui un bambino cresce è essenziale per lo sviluppo ottimale di memoria, linguaggio e apprendimento. Ratey (2002) ha ipotizzato che i neuroni motori possano perfino guidare il nostro senso di auto-consapevolezza. Quindi, il modo in cui pensiamo e ciò che pensiamo sono letteralmente modellati dal corpo e viceversa. Secondo Lakoff e Johnson (1999):

L'espressione del ragionamento attraverso il sistema sensomotorio... rappresenta una parte cruciale della spiegazione del perché sia possibile per le nostre idee collimare con il modo in cui noi funzioniamo nel mondo. Ciò accade perché esse si sono evolute dai nostri sistemi sensomotori, che a loro volta si sono evoluti per permetterci di funzionare bene nel nostro sviluppo fisico. ... Le nostre idee non

possono rappresentare un diretto riflesso della realtà esterna, oggettiva e libera dalla mente perché il nostro sistema sensomotorio gioca un ruolo cruciale nel modellarle (p. 4344).

Tutte le precoci dinamiche relazionali con le figure di attaccamento primarie, traumatiche o non traumatiche, servono come piani per la cognizione in via di sviluppo del bambino e per i suoi sistemi di credenze, i quali influenzano la postura, la struttura e il movimento del corpo e viceversa. Se un bambino cresce in una famiglia che valorizza un elevato successo e incoraggia il bambino a "mettercela tutta" in tutto ciò che fa, la sua postura, i gesti e il movimento saranno modellati da questa influenza. Se questo valore è messo in risalto a spese di altri valori, come ad esempio "Tu sei amato per ciò che sei, non per ciò che fai", probabilmente la muscolatura del bambino sarà tonica e tesa; il suo corpo si mobiliterà per "mettercela tutta". Al contrario, un bambino che cresce in un ambiente in cui il mettercela tutta è perfino scoraggiato o considerato maladattivo e in cui tutto ciò che realizza è sottovalutato, potrebbe avere un torace incavato, braccia molli e una respirazione corta; il suo corpo rifletterà l'esperienza infantile di non sentirsi assertivo e fiducioso, la voglia di "mollare tutto". Potrebbe essere difficile per questo bambino mobilitare un'energia consistente o una sufficiente fiducia in se stesso per portare a termine un compito difficile. Le tendenze posturali e motorie persistenti servono a sostenere determinate credenze e distorsioni cognitive e i pattern fisici, a loro volta, contribuiscono a mantenere queste stesse credenze.

Se il corpo modella ragionamento e credenze – e viceversa – allora la capacità di insight e di autoriflessione – la nostra capacità di "conoscere le nostre menti" – sarà limitata in maniera corrispondente dall'influenza del corpo (Lakoff & Johnson, 1999). Come, quindi, possiamo iniziare a conoscere le nostre menti? Se i pattern dei movimenti e della postura corporei influenzano il ragionamento, l'autoriflessione cognitiva potrebbe non essere l'unico o perfino il miglior modo per portare le dinamiche della mente alla coscienza. Riflettere, esplorare e modificare la postura e il movimento del corpo può essere importante. Ad esempio, Terry era arrivato in terapia con un corpo "pieno di paura": le sue spalle erano sollevate, la sua testa ritratta, il suo torace era teso per il fiato sospeso, i suoi occhi roteavano intorno e presentava un esagerato riflesso di allarme. La sua cronica esperienza corporea non sosteneva la "ragionevole" credenza secondo cui il suo trauma passato si fosse concluso e che lui non fosse attualmente in pericolo. Terry riferiva di sapere di essere al sicuro, ma si sentiva come se non lo fosse. In terapia, le sensazioni e i movimenti del suo corpo erano stati affrontati sia per

rivelare il loro impatto sulle credenze, sia per cambiare il corpo e le credenze. Nel corso della terapia Terry è divenuto consapevole della sua interfaccia mentecorpo; ha lavorato sia a livello cognitivo sia fisico per modificare la sua credenza rilassando le spalle, respirando più profondamente e sentendo le sue gambe saldamente appoggiate al suolo e supportando la parte alta del suo corpo. Durante questa esplorazione sono emersi i ricordi del trauma, che sono stati affrontati e risolti. Dopo alcune sedute, Terry ha descritto un cambiamento nel suo corpo e nelle sue credenze: "Ora è come se il mio corpo mi sostenesse! Mi sento più sicuro quando le mie spalle sono più rilassate e il mio respiro non è corto e teso".

L'elaborazione emotiva

Le emozioni aggiungono un colore motivazionale all'elaborazione cognitiva e agiscono come segnali che ci fanno notare e prestare attenzione a determinati segnali. Le emozioni ci aiutano ad agire in maniera adattiva richiamando la nostra attenzione su eventi e stimoli ambientali significativi (Krystal, 1978; Van der Kolk, McFarlane et al., 1996). Il "cervello emotivo ci dirige verso le esperienze che cerchiamo e quello cognitivo cerca di aiutarci ad arrivarci nella maniera più intelligente possibile" (Servan-Schreiber, 2003, p. 26). Secondo Llinas, "Così come il tono muscolare funge da piattaforma di base per l'esecuzione dei movimenti, le emozioni rappresentano la piattaforma premotoria che ci guida o ci trattiene relativamente alle nostre azioni" (2001, p. 155).

Tipicamente le persone traumatizzate perdono la capacità di fare ricorso alle emozioni come guida per l'azione. Essi possono soffrire di alessitimia, un disturbo che compromette la capacità di riconoscere e definire le emozioni (Sifneos, 1973, 1996; Taylor, Bagby & Parker, 1997). Possono essere distaccati dalle loro emozioni, presentandosi con un'affettività piatta e lamentando una perdita di interesse e di motivazione nella vita e un'incapacità di agire. Oppure le loro emozioni possono essere percepite come urgenti e immediate chiamate all'azione; la capacità di riflettere su un'emozione e di permetterle di essere una parte dei dati che guidano l'azione viene persa e la sua espressione diventa esplosiva e incontrollata. Attraverso ricordi non verbali attivati da promemoria dell'evento, i soggetti traumatizzati rivivono il tenore emotivo delle precedenti esperienze traumatiche, trovandosi alla mercè di intense emozioni collegate al trauma. Queste emozioni possono portare a compiere azioni impulsive, inefficaci, conflittuali e irrazionali, come aggredire qualcuno fisicamente o verbalmente, o sentirsi senza aiuto, congelati e intorpiditi. L'arousal emotivo in un soggetto con un trauma irrisolto quindi spesso provoca un'azione che non rappresenta una risposta adattiva all'ambiente attuale (non traumatico), ma rappresenta maggiormente una versione di una reazione adattiva al trauma originario.

Il termine *elaborazione emotiva* si riferisce alla capacità di sperimentare, descrivere, esprimere e integrare gli stati affettivi (Brewin, Dalgleish & Joseph, 1996). Generalmente le emozioni seguono un pattern fasico che prevede un inizio, una parte centrale e una fine (Frijda, 1986). Tuttavia, per molti soggetti traumatizzati la fine non arriva mai. Le risposte emotive a stimoli molto forti, come un trauma, sembrano non estinguersi (Frijda, 1986) - un fenomeno che è stato dimostrato nelle ricerche sugli animali da LeDoux, che ha notato che la memoria emotiva può durare per sempre (LeDoux, 1996). I soggetti traumatizzati spesso si fissano sulle emozioni di dolore, di paura, terrore o rabbia collegate al trauma. Alla base di questa fissazione ci possono essere motivi diversi: la negazione o l'assenza di consapevolezza della connessione tra emozioni attuali e trauma passato; i tentativi di evitare le emozioni più dolorose; l'incapacità di "pensare con lucidità" (Leitenberg, Greenwald & Cado, 1992); oppure l'incapacità di distinguere le emozioni dalle sensazioni corporee (Ogden & Minton, 2000). Inoltre, le emozioni possono essere collegate ad una gamma di eventi passati piuttosto che ad uno soltanto (Frijda, 1986). Tutti questi elementi contribuiscono a far sì che le emozioni legate al trauma siano rivissute in modo circolare, apparentemente senza fine.

Come Damasio, Frijda ha supposto che le emozioni siano inseparabili dal corpo: "Le emozioni sono... questioni che riguardano il corpo: il cuore, lo stomaco e le budella, l'attività e l'impulso corporei. Sono della carne e la bruciano. Sono anche del cervello e delle vene" (1986, p. 5). Sia che siamo consapevoli o meno di queste sensazioni interne, esse contribuiscono alle emozioni e ne rappresentano il risultato. Le farfalle nello stomaco ci dicono che siamo eccitati, una sensazione pesante al torace ci parla di dolore, la tensione della mascella ci informa del fatto che siamo arrabbiati e un formicolio pervasivo indica paura.

Damasio ha affermato che le emozioni hanno due caratteristiche: la prima, la sensazione interna, che è "diretta verso l'interno ed è privata", e la seconda, una caratteristica visibile, che è "rivolta verso l'esterno e pubblica" (1999, p. 40). Gli stati emotivi interni sono quindi vissuti come soggettive sensazioni corporee e si riflettono nel modo in cui ci presentiamo, dando agli altri dei segnali sul modo in cui ci sentiamo. La rabbia può essere visibile nella bocca corrucciata, nei pugni serrati, negli occhi stretti e in una generale tensione del corpo. La paura può essere comunicata dalle spalle curve, dal respiro trattenuto e da uno sguardo implorante o dal fatto di tenersi forte o dall'allontanarsi dallo stimolo che spaventa. Queste posizioni del corpo possono rappresentare una reazione immediata alla situazione attuale o ad uno stato emotivo cronico e pervasivo.

In terapia possiamo utilizzare le manifestazioni fisiche rivolte all'esterno per chiarire, utilizzare e risolvere le emozioni collegate al trauma. Una paziente che si era presentata con una visibile tensione intorno alle spalle venne incoraggiata a notare questa tensione e ad esplorarla per potervi attribuire un significato. La paziente riferì che la tensione stava trattenendo la sua rabbia – un insight raggiunto più attraverso la consapevolezza del suo corpo che attraverso la cognizione. Questo insight l'aveva condotta a prendere atto di una credenza erronea secondo la quale lei non aveva diritto di sentirsi arrabbiata con il padre abusante. Il lavoro compiuto sulla rabbia attraverso la tensione (eseguire con calma il movimento che la tensione "voleva" fosse fatto, elaborare i ricordi, le credenze e le emozioni associate e imparare a sciogliere la tensione) ha sostenuto la paziente nel cammino verso una più completa espressione di sè e verso la risoluzione delle emozioni collegate ai passati eventi traumatici.

Nell'esempio precedente risultò efficace lavorare simultaneamente con l'emozione della paziente e con la sua componente cognitiva. Tuttavia, nonostante l'inestricabile coinvolgimento delle emozioni con il corpo e con le cognizioni, quando le emozioni legate al trauma, come il terrore, sono accoppiate con le sensazioni corporee, come il tremore, il paziente viene incoraggiato a distinguere le sensazioni e i movimenti del corpo dalle emozioni. In questi casi aiutiamo i pazienti a differenziare l'elaborazione emotiva da quella sensomotoria. Nel nostro gergo, l'elaborazione emotiva riguarda il fare esperienza, articolare e integrare le emozioni, mentre l'elaborazione sensomotoria si riferisce al fare esperienza, articolare e integrare la percezione fisica/sensoriale, le sensazioni corporee, l'arousal fisiologico e il funzionamento motorio. Questa differenziazione tra i due livelli di elaborazione è importante nella terapia del trauma perché spesso i pazienti non riescono a discriminare tra sensazioni corporee di arousal o movimento e sensazioni emotive, il che può portare ad un incremento di entrambe. Questa mancanza di discriminazione è dovuta, in parte al fatto che la sensazione e l'emozione si manifestano simultaneamente e improvvisamente, in parte al fatto che la disregolazione affettiva e i gradi di alessitimia funzionale sono tipici dei sintomi post-traumatici. I pazienti si trovano spesso a lottare con gli effetti di emozioni travolgenti, con scarsa consapevolezza di come il corpo contribuisce a creare e a mantenere queste emozioni.

Raggruppare le emozioni legate al trauma e le sensazioni corporee di arousal fisiologico potrebbe quindi complicare la capacità del paziente di elaborare e risolvere le emozioni collegate agli eventi traumatici. Se le sensazioni corporee (ad esempio il tremore, una rapida frequenza del battito cardiaco) sono interpretate come un'emozione (ad esempio il panico), ciascun livello di esperienza – sen-

somotorio ed emotivo – ingigantisce e peggiora l'altro. Sia l'elevata frequenza cardiaca sia il panico sono esacerbati quando vengono sperimentati simultaneamente. Se si aggiunge anche la cognizione, sotto forma di credenza, del tipo "Non sono al sicuro", la sensazione fisica e l'emozione si intensificheranno ulteriormente. In una situazione di questo tipo, l'arousal può aumentare oltre la capacità di tollerare dell'individuo e la capacità integrativa sarà compromessa. Lavorando con il paziente per fare in modo che differenzi la sensazione di arousal fisiologico dall'arousal emotivo, la quantità e il tipo di informazione sono ridotti ed essa viene più abilmente elaborata dal paziente. Può aggiungersi l'arousal fisiologico, e spesso esso diminuisce, separando l'emozione legata al trauma dalla sensazione corporea, occupandosi esclusivamente delle sensazioni fisiche di arousal (senza attribuire ad esse significato o emozione). Successivamente, dopo che l'arousal fisiologico è tornato ad un livello tollerabile, il paziente può osservare i contenuti emotivi dell'esperienza traumatica ed integrare entrambi.

Ad esempio Martin, un veterano del Vietnam, arrivò in terapia per "disfarsi" dei suoi incubi e della cronica sensazione di essere sempre emotivamente oppresso. Nel corso della psicoterapia sensomotoria Martin imparò a percepire il suo arousal fisiologico così come la percepiva nel suo corpo. Imparò a prestare un'attenzione attiva alla sua rapida frequenza cardiaca e al tremolio e al tremore che prima aveva sperimentato in seguito al combattimento originario e che poi risperimentava troppo frequentemente nella sua vita quotidiana. Dopo alcune sedute di terapia imparò a descrivere le sue più intime sensazioni corporee, prestando attenzione al formicolio nelle braccia che precedeva il tremore, alla lieve accelerazione della frequenza cardiaca e all'aumento della tensione nelle gambe. Nel momento in cui sviluppò la capacità di osservare e descrivere le sue sensazioni corporee soggettive, imparò gradualmente ad accettarle, senza cercare di inibirle. Il terapeuta lo istruì semplicemente a prestare attenzione a queste sensazioni non appena si sviluppavano o "si succedevano" nel suo corpo. Quando un paziente diventa consapevolmente conscio di questo genere di sensazioni interne, le sensazioni stesse spesso si trasformano spontaneamente in sensazioni più tollerabili (Levine, 1997). Martin imparò consapevolmente a seguire le sequenze di sensazioni nel momento in cui esse si sviluppavano nel suo corpo, fino a che esse stesse non si calmavano. Egli notò che il suo tremore diminuiva gradualmente, la sua frequenza cardiaca rientrava nella norma e che la tensione nelle gambe spariva autonomamente. Dopo aver imparato a fermare in questo modo il suo arousal, la terapia progredì nel prestare attenzione alle reazioni emotive collegate al trauma.

L'elaborazione sensomotoria

Al contrario dell'elaborazione top-down utilizzata nell'organizzazione della normale vita adulta quotidiana, le attività dei bambini molto piccoli (e di molti individui con disturbi collegati a traumi) sono dominate dai sistemi sensomotorio (Piaget, 1962) ed emotivo (Schore, 1994) – in altre parole, dai processi bottom-up. Le sensazioni tattili e cinestetiche guidano il precoce comportamento di attaccamento così come aiutano a regolare il comportamento e la fisiologia del bambino (Schore, 2003a). Gli infanti e i bambini molto piccoli esplorano il mondo attraverso questi sistemi, costruendo le reti neurali che costituiscono le fondamenta per il successivo sviluppo cognitivo (Hannaford, 1995; Piaget, 1962). Programmati per essere governati dagli stati somatici ed emotivi, i neonati e i bambini rispondono automaticamente agli stimoli sensomotori e affettivi e non sono regolati dalla cognizione o dal controllo corticale (Schore, 1994). Il bambino è "una creatura sottocorticale ... a cui mancano i mezzi per modulare il suo comportamento, il che è reso possibile dallo sviluppo del controllo corticale" (Diamond, Balvin & Diamond, 1963, p. 305). Similmente, i soggetti traumatizzati spesso sperimentano se stessi come alla mercè delle proprie sensazioni, delle proprie reazioni fisiche e sensoriali, così come delle emozioni, avendo perso la capacità di regolare con efficacia queste funzioni. Nella pratica clinica della psicoterapia sensomotoria noi identifichiamo tre componenti generiche dell'elaborazione sensomotoria: la sensazione corporea interna, la percezione attraverso i cinque sensi e il movimento.

La sensazione corporea interna

Il termine sensazione corporea interna si riferisce alla miriade di sensazioni fisiche che sono continuamente create da un qualsiasi movimento all'interno del corpo. Quando nel corpo si verifica un cambiamento, come un mutamento ormonale o uno spasmo muscolare, questo cambiamento può essere percepito come una sensazione corporea interna. La contrazione degli intestini, la circolazione dei fluidi, i cambiamenti biochimici, i movimenti della respirazione o quelli muscolari, i legamenti, o le ossa, tutto ciò produce delle sensazioni corporee interne. La capacità di essere consapevoli di queste sensazioni viene definita "sesto senso", fenomeno descritto per la prima volta da Charles Bell all'inizio del 1800 e successivamente ripreso da William James nel 1889. Attualmente, si pensa che il sesto senso sia legato agli *interocettori*, i recettori sensoriali nervosi che ricevono e trasmettono le sensazioni dagli stimoli che hanno origine dall'interno del corpo.

Ci sono molti tipi diversi di interocettori. La cinestetica sensazione di movimento nel corpo come un tutto si basa sui *propriocettori*, i nervi sensoriali che terminano nelle giunture, nei muscoli e nei tendini. I propriocettori provvedono alla sensazione corporea della posizione nello spazio senza aver nulla a che vedere con la vista, che permette di sapere dove si trova il corpo e quale posizione assume (Tortora & Anagnostakos, 1990). Essi trasmettono la posizione delle parti del corpo, il grado di forza impiegato nel movimento, la velocità e la tempistica del movimento, la rapidità e il grado con cui un muscolo è stato stirato (Fisher et al., 1991). *Il sistema vestibolare*, una sottocategoria della propriocezione che è collocata nei meccanismi dell'orecchio interno, ci informa in merito al rapporto del corpo con la forza di gravità e controlla la nostra sensazione di equilibrio. Questo sistema mantiene il nostro equilibrio, in primo luogo quello della testa, quando stiamo in piedi, e in risposta a movimenti improvvisi o a cambiamenti relativi alla velocità dei movimenti.

La sensazione viscerale, chiamata *enterocezione*, ci informa sui movimenti che si manifestano all'interno dei nostri organi interni, come la frequenza cardiaca, le farfalle nello stomaco, la nausea, la fame o "l'istinto". Noi abbiamo una grande varietà di *nocicettori*, più numerosi nella pelle e meno nei tendini, nelle giunture e negli organi, che trasmettono diversi tipi di dolore fisico. I *termocettori* reagiscono alla temperatura. Mentre siamo generalmente inconsapevoli dell'informazione che giunge dagli interocettori, possiamo invece prestare attenzione a questa informazione quando vogliamo e percepire la sensazione corporea: ad esempio, molte persone possono divenire consapevoli del loro battito cardiaco o della sensazione nelle viscere dopo alcuni minuti di attenzione.

Attraverso gli interocettori viene generata costantemente una grande varietà di sensazioni corporee interne, che contribuiscono a generare stati interni di benessere o malessere. Tuttavia, la sensazione è generalmente percepita in maniera globale piuttosto che specifica (Janet, 1907). Damasio ha scritto: "La sensazione corporea di sottofondo è continua, nonostante possa essere a stento notata, dal momento che essa non rappresenta una specifica parte di nessuna zona del corpo ma piuttosto un complessivo stato di tutto ciò che c'è in esso" (1994, p. 152). Come il continuo sottofondo, la sensazione corporea è significativa nel nostro senso di sè: "È estremamente probabile che la consapevolezza del 'sè' dipenda da una sostanziale estensione nella consapevolezza (tuttavia vaga, indefinita, incorporata in una coscienza più ampia) del corpo di per sè, inclusi i suoi organi viscerali e le sue funzioni" (Cameron, 2001).

Sebbene la maggior parte delle sensazioni, a meno che abbastanza marcate, non raggiungano la conspavolezza, quelle che lo fanno sono influenzate sia

dall'emozione che dalla cognizione. Cioffi (1991, citato in Bakal 1999) ha sostenuto che l'esperienza che facciamo di specifiche sensazioni corporee è fortemente determinata dal significato e dall'interpretazione, persino quando irrilevante per le stesse sensazioni fisiologiche attuali. Bakal (1999) e Cioffi (1991) hanno proposto l'esempio della sensazione di avere le mani fredde, che può essere interpretata come un problema circolatorio, o come una normale reazione all'aria fredda o una risposta alla paura. Ciascuna interpretazione evoca una particolare reazione emotiva che, a sua volta, contribuisce allo sviluppo della sensazione attuale. Ad esempio, un'interpretazione dell'insufficienza circolatoria potrebbe supportare l'ansia, accompagnata da pensieri relativi a potenziali problemi medici. Le reazioni ansiose possono evocare delle aggiuntive sensazioni corporee e perfino le mani più fredde. Quindi l'esperienza della sensazione – come si sviluppa e se aumenta o diminuisce – è organizzata in parte da come viene interpretata, e in parte dalla reazione emotiva che l'accompagna.

I soggetti con disturbi collegati a traumi soffrono sia "sentendo troppo" sia "sentendo troppo poco" (Van der Kolk, 1994). Spesso percepiscono le sensazioni corporee interne come schiaccianti e angoscianti. L' "afflusso" di adrenalina o le sensazioni di un rapido battito cardiaco o di una tensione corporea sono percepiti acutamente e divengono più sconcertanti quando sono interpretati come indici di pericolo attuale (Thakkar & McCanne, 2000). Queste sensazioni possono essere perfino più forti per le persone traumatizzate, perché la sensibilità interocettiva aumenta sotto stress (Cameron, 2001). Al contrario, i soggetti traumatizzati comunemente soffrono dell'incapacità di essere consapevoli della sensazione corporea, o dell'incapacità di dare un nome a questa sensazione, nota come alessisomia (Bakal, 1999; Ikemi & Ikemi, 1986). L'assenza di sensazione corporea e l'interpretazione che l'accompagna (ad esempio "C'è qualcosa di sbagliato"; "Non riesco a sentire il mio corpo"; "Mi sento come morto") possono essere dolorose così come sperimentare troppa sensazione.

L'intervento che prevede di facilitare la consapevolezza della sensazione corporea ha una lunga storia nel trattamento del trauma, e molti professionisti credono che aiutare i pazienti a sperimentare le loro sensazioni in modo graduale, sicuro e con tranquillità possa contribuire alla risoluzione dei sintomi (Aposhyan, 2004; Bakal, 1999; Eckberg, 2000; Janet, 1925; Levine, 1997; Ogden & Minton, 2000; Rothschild, 2000; Sollier, 1897). La capacità di percepire e descrivere la sensazione e di separarla dalle emozioni collegate al trauma e dalle cognizioni accresce la possibilità dei pazienti di reintegrare l'esperienza somatica del loro trauma in modo tale da stabilire nuovi significati e nuove comprensioni del loro passato e di loro stessi, come illustrato nell'esempio precedente riguardante Martin.

La percezione attraverso i cinque sensi

A volte definiti con il termine *esterocezione*, i nervi sensoriali dei nostri cinque sensi ricevono e trasmettono informazione dagli stimoli presenti nell'ambiente esterno. Il processo attraverso il quale viene raccolta l'informazione attraverso i cinque sensi può essere pensato come comprensivo di due componenti: l'atto fisico del sentire e la percezione dell'individuo dell'input sensoriale (Cohen, 1993). Le percezioni sensoriali possono dominare la capacità dei soggetti traumatizzati di pensare razionalmente. Affrontare le distorsioni peritraumatiche sensoriali e i frammenti di memoria sensoriale intrusiva post-traumatici rappresenta una componente necessaria di trattamento.

L'input sensoriale che proviene dai cinque sensi entra nel cervello sotto forma di impulsi elettrici che inizialmente non vengono differenziati dal cervello (Carter, 1998). Ciò che comanda la nostra attenzione dalla grande quantità di stimolazione sensoriale ricevuta in qualsiasi momento è una questione estremamente complessa. Ayres (1989) ha descritto l'integrazione dell'informazione sensoriale come

il processo neurologico che organizza la sensazione che proviene dal corpo (che si verifica a partire dall'input sensoriale) e dall'ambiente e rende possibile usare il corpo in maniera efficace all'interno dell'ambiente. Gli aspetti spaziali e temporali degli input vengono interpretati da diverse modalità sensoriali, associati e unificati. L'integrazione sensoriale è elaborazione dell'informazione... Il cervello deve selezionare, incrementare, inibire, confrontare e associare l'informazione sensoriale in un pattern flessibile, in continuo cambiamento (p. 11).

Attraverso questo processo enormemente intricato noi selezioniamo e filtriamo l'informazione, determinando ciò a cui prestare attenzione e ciò che dobbiamo trascurare. Tutto l'apprendimento dipende dalla nostra capacità di (1) ricevere l'informazione sensoriale dall'ambiente e dall'interno del nostro corpo, (2) sintetizzare questa informazione e (3) organizzare il comportamento conseguente. Dato che questo processo è influenzato dalle nostre individuali associazioni con ciò che percepiamo, esso si sovrappone agli altri livelli di elaborazione. Llinas ha descritto la percezione come "il confronto funzionale delle immagini sensomotorie generate internamente con l'informazione sensoriale in tempo reale che proviene dall'ambiente immediato di un organismo" (2001, p. 3). Una volta che questo confronto sottocorticale e inconscio ha avuto luogo, viene pianificato ed eseguito il movimento. Essendo basata sul confronto dell'input sensoriale con le strutture

interne di referenza, la nostra percezione – e quindi il nostro comportamento – è autoreferenziale (Damasio, 1994). Le nostre credenze e le nostre reazioni emotive a stimoli sensoriali precedenti simili condiziona la nostra relazione con quelli attuali. Senza le aspettative che influenzano la predisposizione percettiva, ciascuna esperienza sensoriale sarebbe nuova e potrebbe finire per opprimerci. Invece noi inseriamo l'input sensoriale in categorie apprese. Ratey ha affermato che "noi costantemente ci predisponiamo alle nostre percezioni, ad affrontare il mondo a ciò che ci aspettiamo di percepire e quindi a farlo per come percepiamo che esso sia" (2002, p. 55). Questa funzione diventa maladattiva per i soggetti traumatizzati, che si soffermano ripetutamente e mostrano interesse per i segnali che rappresentano reminiscenze del trauma, spesso mancando di notare i concomitanti segnali sensoriali che indicano che la realtà attuale non è pericolosa. Questi segnali legati al trauma in tempo reale provenienti sia dall'ambiente sia dal corpo sono paragonati alle immagini, alle credenze e alle emozioni interne sensomotorie, che alla fine alimentano il comportamento appropriato per le situazioni minacciose ma non per le situazioni attuali non pericolose (Brewin et al., 1996).

Il movimento

Il movimento è incluso nel livello sensomotorio dell'elaborazione dell'informazione per la sua ovvia componente somatica, sebbene i lobi frontali della corteccia, piuttosto che le aree sottocorticali del cervello, rappresentino la sede della corteccia motoria e della corteccia premotoria e siano responsabili di molte forme di movimento. Le stesse aree del cervello che generano il ragionamento e ci aiutano a risolvere i problemi sono anche coinvolte nel movimento. Quindi il movimento ha modellato e continua a modellare le nostre menti (Janet, 1925) e viceversa, come esposto da Llinas: "La mente ... è il risultato dei processi evolutivi che si sono verificati nel cervello *come creature attivamente in movimento* che si sono sviluppate e da primitive sono divenute altamente evolute" (2001, p. ix, corsivo aggiunto). Il movimento è essenziale per lo sviluppo di tutte le funzioni cerebrali: solo gli organismi che si muovono da un posto ad un altro hanno bisogno di un cervello; non gli organismi stazionari (Ratey, 2002).

Il movimento varia da volontario a involontario, da conscio ad inconscio e si manifesta in molte forme differenti. Esso include la respirazione, i movimenti interni degli organi, la pulsazione del sangue, l'emissione ormonale, ma anche il movimento più piccolo, a volte impercettibile, e vibratorio come il tremore e lo spasmo. Le abilità motorie variano da grandi movimenti motori che coinvolgono

i grossi gruppi muscolari, come il gattonare, camminare e correre, a movimenti motori fini o più piccoli, azioni più raffinate, come l'afferrare oggetti con le mani o muovere le dita dei piedi. Il movimento include anche le comunicazioni interpersonali non verbali, come le espressioni facciali, i cambiamenti posturali o l'inclinazione della testa, o i gesti delle mani e delle braccia.

La maggior parte del movimento manifesto deriva dalla percezione sensoriale e, a sua volta, aiuta a modellare la percezione sensoriale. Il movimento o memoria motoria è "realizzato attraverso un sofisticato sistema di feedback che rileva gli errori compiuti nel momento in cui viene appreso il movimento. Il sistema di feedback usa questi errori come base dalla quale generare una nuova e più accurata sequenza di comandi, che può portare ad una prestazione efficace. Noi modifichiamo e impariamo attraverso il movimento ciascun secondo di veglia sia quando siamo attivi che inattivi" (Ratey, 2002, p. 205). La memoria motoria è evidente in compiti come quello di allacciarsi i lacci delle scarpe o imparare a suonare uno strumento musicale. I più sottili aggiustamenti motori a stimoli ambientali ed interpersonali sono meno evidenti ma cruciali nel determinare le tendenze all'azione. Ad esempio, se un bambino riceve ripetutamente disapprovazione da parte dei genitori quando gesticola con entusiasmo e gonfia il suo torace mentre descrive un successo conseguito in un gioco, il suo torace allargato tenderà a sgonfiarsi e i suoi movimenti saranno più limitati. Se il criticismo si ripete, questo movimento innaturale potrà diventare una tendenza automatica nelle interazioni interpersonali, il che influenzerà la percezione.

Todd (1959) ha insegnato che la funzione precede la struttura: lo stesso movimento compiuto ripetutamente alla fine modella il corpo. Ad esempio, quando le contrazioni muscolari che innescano i movimenti difensivi sono ripetute varie volte, queste contrazioni si tramutano in pattern fisici che influenzano la struttura del corpo, la quale a sua volta influenza ulteriormente la funzione. Dopo un lungo periodo di tempo questa tensione cronica interferisce con l'allineamento e il movimento naturali del corpo, crea problemi fisici (più di tutto dolore alla schiena, al collo e alle spalle) e sostiene perfino le emozioni e le cognizioni corrispondenti. Kurtz e Prestera hanno notato che: "Questi pattern fisici con il tempo diventano fissi, influenzando la crescita e la struttura corporea, e finiscono per caratterizzare non solo il momento, ma la persona. Piuttosto che semplicemente una delusione attuale, questa postura schiacciata di disperazione può condurre ad un punto in cui la vita è caratterizzata da frustrazione incessante e da un fallimento ancora più amaro" (1976, p. 1).

I movimenti e le posture ripetitivi quindi contribuiscono al mantenimento delle tendenze emotive e cognitive creando una posizione dalla quale sono possibili soltanto determinate emozioni e azioni fisiche (Barlow, 1973). Spesso notiamo la postura tipica del riflesso di terrore nei pazienti traumatizzati: le spalle sollevate, il respiro corto, la testa abbassata e quasi incavata nel cingolo scapolare, come se il soggetto fosse un "pesce fuor d'acqua". L'azione collegata alla reazione di terrore disturba l'equilibrio allineato tra testa e spalle e solitamente è temporanea, ma se la normale risposta ad un nuovo stimolo improvviso diventa cronica, allora l'organizzazione fisica stessa può predisporre il soggetto a sperimentare emozioni di paura e di sfiducia e pensieri di pericolo imminente su una base cronica.

L'azione fisica precede le reazioni cognitive e persino emotive nelle situazioni traumatiche acute. Hobson (1994) ha affermato che il movimento

ha la precedenza in situazioni di emergenza, quando è vantaggioso aggirare la corteccia e attivare un pattern motorio che viene generato direttamente dal tronco cerebrale. Se noi vediamo un'automobile che ci sta per venire addosso, immediatamente sterziamo con la nostra macchina; reagiamo automaticamente e solo successivamente (anche se soltanto una manciata di secondi più tardi) realizziamo che c'è un pericolo e ci sentiamo spaventati (p. 139).

Quando un pericolo è imminente, un soggetto reagisce con sequenze di azioni motorie che sono involontarie e largamente prevedibili (Cannon, 1953). Llinas ha descritto questi pattern fissi d'azione come "insiemi di pattern motori ben definiti, pronte "registrazioni motorie"... che, quando attive, producono movimenti ben definiti e coordinati; la reazione di fuga, camminare, inghiottire, le caratteristiche del canto degli uccelli e simili (2001, p. 133). I pattern di azioni fissi comprendono una grande varietà di movimenti simultanei e sequenziali. Quando una macchina appare improvvisamente nel nostro raggio di luce, il nostro pattern fisso d'azione adattiva comprende una gamma di movimenti che rendono possibile la più veloce azione difensiva possibile: inspirare, spalancare gli occhi, sterzare e girare la macchina in modo da evitare la collisione.

Il vantaggio evolutivo di questi pattern d'azione fissi giace nel loro coinvolgimento automatico, che permette lo sviluppo di azioni più complesse a tutti i livelli dell'elaborazione dell'informazione. Dal momento che possiamo attuarli senza pensarci, i pattern di azione fissi ci consentono di portare a termine compiti complessi in modo automatico, come camminare, e con velocità, come evitare un cervo in mezzo alla strada. Le tendenze all'azione sono economiche ed adattive, e lasciano la mente libera di affrontare altri compiti (Frijda, 1986; Hobson, 1994; Llinas, 2001; Ratey, 2002; Van der Hart et al., 2006). Quando guidiamo in autostrada, possiamo pensare ad una serie di cose che non hanno nulla a che

vedere con la guida, mentre il nostro movimento fisico elabora meccanicamente le azioni complesse di guidare, regolare la velocità, frenare, avere consapevolezza delle altre macchine/guidatori, e così via. Se c'è un pericolo, i nostri corpi reagiscono senza pensare alla minaccia. La velocità e la natura automatica dei pattern d'azione fissi sono cruciali per la sopravvivenza. È la ripetizione delle componenti di questi pattern come frammenti sensomotori (ad esempio sensazioni intrusive, impulsi motori) che ricompare dopo che il pericolo è stato scampato e che contribuisce a rivivere l'esperienza traumatica.

Quando viene evocata una cascata di azioni per difendersi da una minaccia, quelle che rappresentano una reazione adattiva possono risultare inefficaci, interrotte o incomplete. Una vittima di un incidente automobilistico potrebbe aver sentito l'impulso di sterzare ma non è riuscita ad eseguire questa azione prima di scontrarsi con la macchina che le stava venendo contro. Il sopravvissuto ad un abuso sessuale potrebbe aver voluto contrastare il proprio abusante, ma è stato sopraffatto. Queste incomplete azioni difensive possono manifestarsi successivamente come sintomi cronici. Come ha sottolineato Herman "Ciascuna componente della comune reazione al pericolo, avendo perso la sua utilità, tende a permanere in uno stato alterato ed esagerato anche molto tempo dopo che il pericolo si è concluso" (1992, p. 34).

Se una persona viene attaccata e sperimenta l'urgenza di contrattaccare ma è sopraffatta dall'assalitore, la sequenza delle possibili azioni difensive potrebbe persistere in forme distorte, come i muscoli costantemente bloccati in un pattern di contrazione, una esagerata tendenza a sentirsi improvvisamente aggrediti o una cronica assenza di tono o di sensibilità in un particolare gruppo muscolare. Janet ha fornito un esempio di pazienti che esibivano sintomi di "contrazione dei muscoli adduttori (i guardiani della verginità) causata dal ricordo di uno strupro o da una indesiderata relazione sessuale" (1925, p. 502). Quando le componenti delle risposte difensive al trauma permangono in queste forme alterate, i soggetti reagiscono attualmente in maniera inappropriata nel percepire una minaccia o i ricordi di una passata minaccia. Essi possono diventare troppo aggressivi (ad esempio il paziente che diventa violento quando si scontra con la moglie) o troppo passivi (ad esempio il paziente, abusato da bambino, che non sa difendersi da indesiderate avances da adulto). In ogni caso, l'esecuzione adattiva di una sequenza di azioni difensive risulta monca, incompleta e deludente per il soggetto. Senza trattamento, queste tendenze possono impedire indefinitamente un'azione adattiva nel presente.

Mentre l'elaborazione top-down dipende dai livelli più bassi, quella sensomotoria può funzionare indipendentemente dalla regolazione top-down. Durante i

flashback o le esperienze in cui il trauma viene rivissuto, viene inibita un'integrata elaborazione cognitiva, e il soggetto temporaneamente perde la capacità di riconoscere che la realtà attuale è sicura. Invece, il soggetto identifica le sensazioni di iper-arousal e l'impulso di agire fisicamente come indicatori di pericolo. Questo "dirottamento" (Goleman, 1995) bottom-up è una frequente risorsa utilizzata per risolvere i problemi della vita quotidiana e l'attribuzione di colpa per i soggetti traumatizzati: essi sono incapaci di riflettere sugli eventi con una distanza critica, il che produce un senso di instabilità, una perdita di controllo, incompetenza fisiologica e mancanza di fiducia nell'affrontare la vita quotidiana. "Dovrei esserne fuori" o "Devo essere pazzo" sono due comuni lamentele dei soggetti traumatizzati, che derivano dalla convinzione di essere fisiologicamente inadeguati piuttosto che funzionare con i sistemi sensomotori che sono pronti per la minaccia e reagire al pericolo per lungo tempo dopo che è passato (Allen, 2001).

Tendenze all'azione cognitive, emotive e sensomotorie

Una tendenza all'azione è una propensione ad implementare o ad effettuare un'azione particolare. Le tendenze all'azione sono costituite da livelli cognitivi, emotivi e sensomotori. Esse hanno origine dalla memoria procedurale di processi e funzioni, che si riflettono nelle abituali risposte e nel comportamento condizionato (Schacter, 1996). L'apprendimento procedurale comprende ripetute iterazioni di movimenti, percezioni, processi cognitivi ed emotivi o combinazioni di questi (Grigsby & Stevens, 2000). Gli eventi originari da cui vengono appresi questi processi personali automatici e queste abitudini vengono generalmente dimenticati. Le azioni che sono apprese in maniera procedurale "non richiedono rappresentazioni mentali consce o inconsce, immagini, motivazioni o idee per essere operative" (Grigsby & Stevens, 2000, p. 316). Operando in maniera inconsapevole, l'apprendimento procedurale a tutti e tre i livelli dell'elaborazione dell'informazione si tramuta in automatiche tendenze all'azione che diventano cruciali organizzatori del comportamento.

Molto tempo dopo che le condizioni ambientali sono mutate, rimaniamo in uno stato di sollecitudine per realizzare le azioni mentali (cognitive ed emotive) e sensomotorie che erano adattive in passato. Ad esempio, il bambino che impara che è più sicuro allontanarsi dagli adulti quando è in difficoltà, anzichè ricercare prossimità, potrebbe sviluppare tendenze all'azione volte ad aggiustamenti posturali orientati all'evitamento (andarsene via, guardare il pavimento per evitare il contatto visivo), impulsi motori che lo spingono ad indietreggiare, reazioni

emotive come la paura, e da sistemi di credenze cognitive del tipo "Non è sicuro cercare conforto". Queste tendenze all'azione "hanno le caratteristiche dei desideri o degli impulsi. Esse restano in attesa di segnali che indicano che possono essere eseguite; esse, e la loro esecuzione, tendono a permanere a dispetto delle interruzioni; tendono ad interrompere gli altri programmi e le azioni in corso e ad ostacolare l'elaborazione dell'informazione" (Frijda, 1986, p. 78). A grandi linee, una tendenza all'azione rappresenta una preparazione per uno specifico comportamento. Questa "preparazione" sta ad indicare che la tendenza all'azione esiste all'interno dell'individuo in forma latente e diventa attiva in risposta a specifici stimoli interni o esterni.

Le maladattive tendenze all'azione condizionate dal passato sono scatenate da promemoria interni ed ambientali del passato e hanno la precedenza quando altre azioni possono apparire più adattive. Una volta che le procedure diventano tendenze automatiche, non usiamo più processi top-down per regolarle. Ratey (2002) ha chiarito come ciò funziona in termini di livelli del cervello:

I processi che sono fondamentali e padroneggiati, vengono immagazzinati ed eseguiti dal tronco cerebrale, dai gangli della base e dal cervelletto nella parte bassa del cervello. Le azioni e la cognizione che sono progressivamente più complesse, o molto nuove, sono gestite dalle aree più elevate del cervello, sempre più verso la corteccia frontale, in modo tale che più regioni cerebrali siano impiegate lungo il percorso che può offrire input o provvedere ad un rallentamento per una considerazione (p. 158).

Lavorando con efficacia, possiamo "spostarci tra i movimenti intenzionali e automatici e cognizione intenzionale ed automatica" (Ratey, 2002, p. 160). Questa capacità è ottimale per le persone traumatizzate, che hanno difficoltà a sospendere le loro forti tendenze all'azione per impegnarsi in azioni più intenzionali e riflessive (Fonagy et al., 1995).

L'interfaccia tra elaborazione top-down e bottom-up

Le elaborazioni top-down e bottom-up rappresentano le due direzioni del flusso di informazione, e la loro interazione reciproca comporta implicazioni significative per il verificarsi e per il trattamento del trauma. Nella pratica clinica il terapeuta (1) nota le tendenze attraverso le quali il paziente elabora l'informazione su ciascuno dei tre livelli di esperienza collegati ma distinti, (2) identifi-

ca quale livello di elaborazione supporterà con maggior successo l'integrazione dell'esperienza traumatica in qualsiasi momento particolare della terapia e (3) applica tecniche specifiche che facilitano l'elaborazione dell'esperienza traumatica a quel particolare livello. Ad esempio, prendiamo in considerazione una sopravvissuta all'abbandono e ad abuso sessuale durante l'infanzia che si lamenta di "sentirsi insicura" e nello stesso tempo vive forti emozioni di terrore accompagnate da tremore e da una rapida frequenza cardiaca. Il terapeuta potrebbe scegliere di utilizzare le cognizioni della paziente come punto d'accesso, aiutandola ad usare la logica per riconoscere che ora è al sicuro. Oppure il terapeuta potrebbe decidere di affrontare le emozioni di terrore, usando degli interventi che facilitano l'esperienza da parte della paziente dell'irrisolto traumatico terrore della perdita e dell'assenza di sicurezza durante l'infanzia. Una terza opzione potrebbe essere quella di focalizzarsi sulle reazioni somatiche: il terapeuta potrebbe temporaneamente ignorare le cognizioni e le emozioni e concentrarsi esclusivamente sul tremore fisico, sull'accelerata frequenza cardiaca e sugli impulsi motori associati fino a che essi non sono risolti.

Quindi le tendenze all'azione a tutti i livelli di elaborazione dell'informazione sono degli obiettivi vitali per l'intervento terapeutico. Qualsiasi punto d'accesso potrebbe potenzialmente avere un effetto terapeutico positivo. Tuttavia, è importante notare che l'intervento più efficace influenzerà il paziente non solo su un livello particolare al quale è diretto l'intervento, ma anche sugli altri due livelli. Cambiare una tendenza cognitiva, o credenza, può placare le emozioni e le esperienze fisiche; concentrarsi sull'emozione di terrore può aiutare a rilassare il corpo e a modificare le credenze; dedicarsi alle tendenze sensomotorie tracciando l'arousal fisiologico fino a che il corpo si regola, o aiutare il paziente ad esplorare un'azione fisica precedentemente inibita, può abbassare l'arousal emotivo e aiutare a cambiare le credenze.

La psicoterapia ha tradizionalmente usato le tecniche top-down per gestire i distruttivi processi bottom-up attraverso la volontaria e conscia sublimazione delle tendenze sensomotorie ed emotive. Una simile gestione top-down dell'arousal è antico così come lo è il campo della psicologia e può rappresentare un intervento terapeutico efficace. Quando l'esperienza sensomotoria è disturbante oppure opprimente, la regolazione top-down consapevole può permettere al soggetto di misurare se stesso, modulando il grado di arousal o di disorganizzazione nel sistema. Ad esempio, un soggetto traumatizzato che viene fortemente attivato da un innocuo stimolo ambientale può gestire questo arousal identificando lo stimolo come innocuo e rassicurando se stesso fino a che l'arousal non si regola. Egli può gestire l'arousal impegnandosi in comportamenti che scarica-

no l'arousal, come andare a fare una corsa. Entrambi i casi indicano una gestione top-down – decidere cognitivamente di intraprendere un'attività che toglie l'angoscia associata con un'esperienza travolgente. L'arousal è volontariamente e consapevolmente sublimato attraverso l'attività fisica, lo sfogo comportamentale, la disabilitazione cognitiva o la distrazione mentale.

Sebbene la distrazione top-down o le tecniche di sfogo offrano una *gestione* efficace dell'iper-arousal e provvedano ad un sollievo significativo, tuttavia esse possono non occuparsi pienamente dell'intero problema (Allen, 2001), specialmente degli elementi somatici. Similmente, modificare le interpretazioni può coinvolgere la cognizione ma ignorare i processi sensomotori. L'elaborazione top-down da sola può gestire le reazioni sensomotorie ma può non rendere possibile la loro completa assimilazione. Ad esempio, un paziente può imparare a mitigare temporaneamente l'arousal convincendo se stesso che ora il mondo è sicuro, ma la tendenza sottostante all'aumento di arousal a livelli opprimenti non è stata pienamente risolta. L'esperienza traumatica e l'arousal dai livelli sensomotori ed emotivi potrebbero essere ridirette attraverso una gestione topdown, ma l'elaborazione e l'assimilazione delle reazioni sensomotorie al trauma potrebbero non essere avvenute.

Nella psicoterapia sensomotoria la direzione top-down viene utilizzata per fornire un supporto all'elaborazione sensomotoria e non solo per gestirla. Si può chiedere al paziente di tracciare consapevolmente (un processo top-down, cognitivo) la sequenza di sensazioni fisiche e di impulsi (processo sensomotorio) non appena esse si sviluppano attraverso il corpo e di ignorare temporaneamente le emozioni e i pensieri che emergono, fino a che le sensazioni e gli impulsi corporei raggiungono uno stato di calma e di stabilizzazione. Nello stesso modo in cui un paziente che arriva in terapia con un terrore irrisolto può identificare e sperimentare il terrore (elaborazione emotiva), un paziente che esibisce reazioni sensomotorie irrisolte può identificare e sperimentare queste reazioni *fisicamente* (elaborazione bottom-up sensomotoria). Il paziente impara ad osservare e a seguire le reazioni sensomotorie che erano state attivate al momento del trauma, così come impara a eseguire consapevolmente le azioni fisiche che interrompono le tendenze maladattive.

Conclusioni

Il funzionamento ottimale dei più elevati livelli del cervello e dell'elaborazione dell'informazione è dipendente, per certi versi, dall'adeguato funzionamento

dei livelli più bassi. Ci sono vaste interconnessioni tra tutte le parti del cervello e fra tutti i livelli dell'elaborazione dell'informazione. Ratey ha notato che "quando sorridiamo ci sentiamo più felici e quando ci troviamo in questo stato, sorridiamo... Il feedback tra strati e livelli cerebrali è bidirezionale; se tu attivi un livello più basso, innescherai un livello più alto e se attivi un livello più alto, innescherai un livello più basso" (Ratey, 2002, p. 164). La consapevolezza e l'elaborazione delle reazioni sensomotorie del paziente esercita un'influenza positiva sull'elaborazione emotiva e cognitiva, e viceversa. Il movimento e la sensibilità corporea, così come i pensieri e le emozioni, sono obiettivi cruciali per l'intervento che può supportare la risoluzione dell'esperienza traumatica. Gli approcci top-down che tentano di regolare i processi sensomotori ed affettivi opprimenti rappresentano una parte necessaria della terapia del trauma, ma se questo tipo di intervento viene mal gestito, ignorato, soppresso o non riesce a supportare i processi corporei adattivi, queste reazioni traumatiche potrebbero non essere risolte. Similmente, gli interventi bottom-up che consistono in un dirottamento bottom-up o che mancano di includere l'elaborazione cognitiva ed emotiva, possono sabotare l'integrazione e condurre a ripetitivi ed interminabili flashback, ad un trauma secondario o a rinfiammare un trauma cronico (Post, Weiss, Smith, Li & McCann, 1997). Per guarire gli effetti del trauma su tutti i tre livelli di elaborazione, la gestione top-down dei sintomi somaticamente avvertiti, l'insight e la comprensione, l'elaborazione bottom-up delle sensazioni, dell'arousal, del movimento e delle emozioni devono essere attentamente bilanciati.