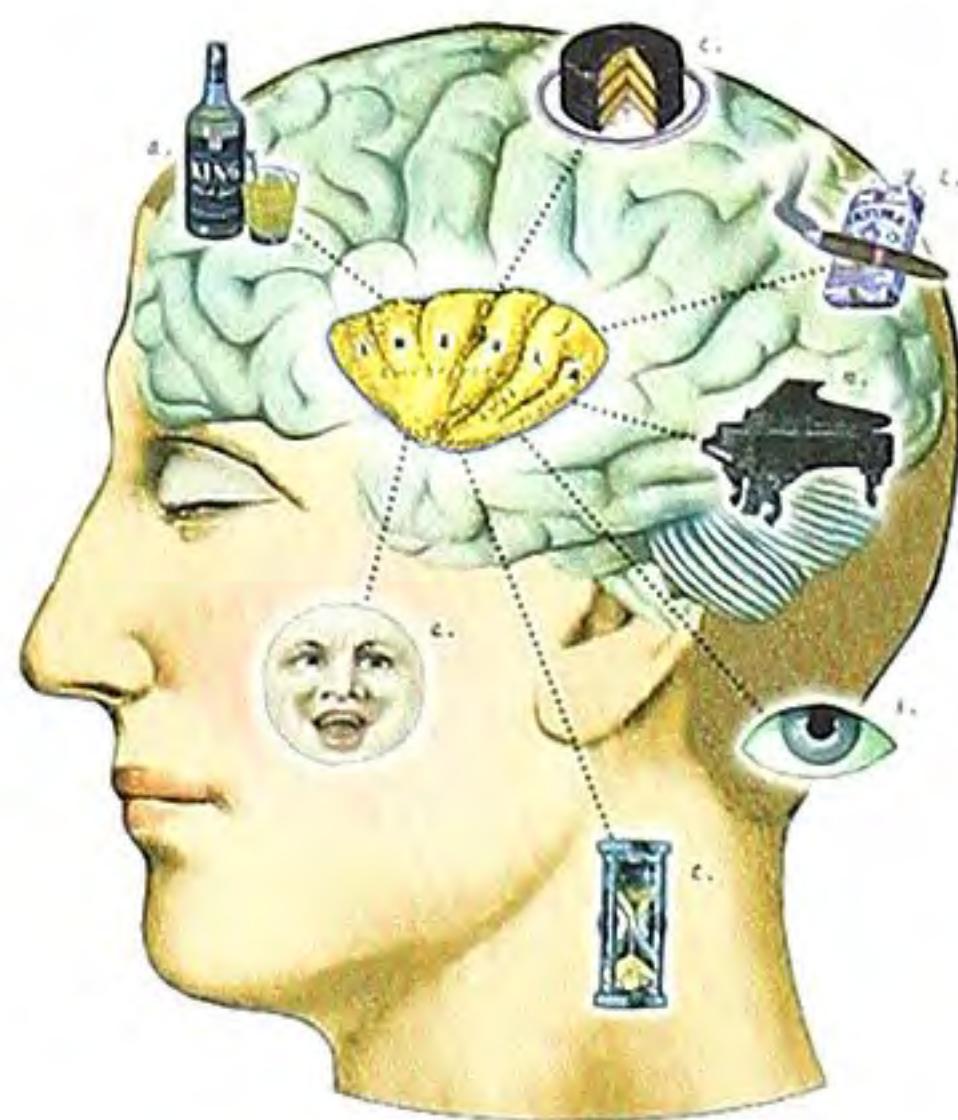


La  
**SCOPERTA**  
*del*  
**GIARDINO**  
*della*  
**MENTE**

Cosa ho imparato dal mio ictus cerebrale



JILL BOLTE TAYLOR

MONDADORI



Jill Bolte Taylor

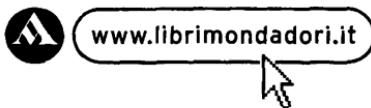
# LA SCOPERTA DEL GIARDINO DELLA MENTE

*Cosa ho imparato dal mio ictus cerebrale*

ISBCC  
BIBLIOTECA MARCONI  
Inventario Q1 40590

**MONDADORI**

Traduzione di Massimo Parizzi ed Elia Riciputi



ISBN 978-88-04-59010-1

Copyright © Jill Bolte Taylor, 2006

Published by arrangement with Viking, a member of Penguin Group (Usa) Inc.

First Viking edition published in 2008

My Stroke of Insight (tm) is a trademark of My Stroke of Insight, Inc.

© 2009 Arnoldo Mondadori Editore S.p.A., Milano

Titolo dell'opera originale

*My Stroke of Insight*

I edizione maggio 2009

# Indice

3	<i>Introduzione</i>
	Da cuore a cuore, da cervello a cervello
7	I La mia vita prima dell'ictus
14	II Semplici nozioni scientifiche
29	III Asimmetrie emisferiche
38	IV Il mattino dell'ictus
48	V La ricerca di aiuto
57	VI Il ritorno alla calma
65	VII All'estremo limite
75	VIII Terapia intensiva
82	IX Secondo giorno: il mattino
87	X Terzo giorno: l'arrivo di mia madre
94	XI Prima dell'intervento
109	XII Craniotomia
111	XIII Le mie principali necessità
124	XIV La strada verso la guarigione
133	XV La mia illuminazione
138	XVI Mente destra e mente sinistra
146	XVII Il potere è nelle vostre mani
149	XVIII Cellule e circuiti multidimensionali

- 139 xix Per trovare la pace interiore
- 174 xx Il giardino della mente
- 177 *Appendice*  
Consigli per la guarigione
- 181 *Note*

# La scoperta del giardino della mente

*Questo libro è dedicato a G.G.  
Grazie, mamma, per avermi aiutato a guarire.  
Essere tua figlia è stata la mia prima  
e più grande benedizione.  
E alla memoria di Nia.  
Non esiste amore come quello di un cucciolo.*



## Da cuore a cuore, da cervello a cervello

Ogni cervello ha una storia, e questa è la mia. Dieci anni fa facevo ricerca e spiegavo il cervello umano a giovani medici all'Harvard Medical School. Ma il 10 dicembre 1996 fui io a ricevere una lezione da me stessa. Quella mattina rimasi vittima di una rara forma di ictus nell'emisfero cerebrale sinistro, dove eruppe all'improvviso una grave emorragia provocata da una malformazione congenita, non diagnosticata, dei vasi sanguigni. Nelle quattro ore successive, con gli occhi curiosi di un'anatomista del cervello (neuroanatomista), assistetti al crollo completo della capacità della mia mente di elaborare informazioni. Alla fine di quella mattinata non riuscivo più a camminare, parlare, leggere, scrivere o ricordare eventi della mia vita. Raggomitolata in posizione fetale, sentivo il mio spirito arrendersi alla morte, e certo non mi venne in mente che un giorno avrei potuto condividere la mia storia con qualcuno.

*La scoperta del giardino della mente. Cosa ho imparato dal mio ictus cerebrale* è il resoconto cronologico del mio viaggio nell'abisso informe di una mente silenziosa, un libro che nasce dall'incontro tra la mia formazione accademica e la mia esperienza personale. Si tratta, per quanto ne so, del primo racconto documentato di un neuroanatomista guarito completamente da una grave emorragia cerebrale. Il fatto che il mio resoconto vada finalmente per il mondo, dove può fare del bene, mi entusiasma.

Anzitutto ringrazio di essere viva: ogni giorno che mi è concesso è ora una festa. A darmi la forza d'animo per sopportare tutto ciò che ho sofferto fino alla guarigione sono state, in un primo tempo, le tante persone stupende che, con amore incondizionato, sono accorse al mio fianco. Ma, se nel corso degli anni sono rimasta fedele alla decisione di guarire e di raccontare la mia storia, lo devo alla giovane che, disperata, mi contattò per capire perché sua madre, morta di ictus, non avesse chiamato il 911, il numero del soccorso medico; e al gentile, anziano signore tormentato dal pensiero che la moglie in coma, prima di morire, avesse patito terribili sofferenze. Se sono rimasta inchiodata al computer (con in grembo la fidata cagnolina Nia), è stato per le tante persone che, con un malato da accudire, mi hanno chiamata in cerca di consigli e speranza; e per i settecentomila individui (e le loro famiglie) che quest'anno, negli Stati Uniti, saranno colpiti da un ictus. Se anche uno solo di loro leggerà il capitolo intitolato *Il mattino dell'ictus*, riconoscerà i sintomi dell'emergenza e chiederà aiuto il prima possibile, i miei sforzi degli ultimi dieci anni saranno stati più che ricompensati.

*La scoperta del giardino della mente* è suddiviso in quattro parti. Il capitolo iniziale, *La mia vita prima dell'ictus*, parla di come ero prima che il mio cervello andasse in tilt. In esso spiego i motivi che mi hanno portata a divenire una neuroscienziata, racconto qualcosa del mio percorso accademico, dei miei interessi per la sensibilizzazione della gente e della mia ricerca personale. La vita che conducevo mi piaceva. Neuroscienziata ad Harvard, facevo parte del consiglio nazionale del NAMI (National Alliance on Mental Illness, Alleanza nazionale per la malattia mentale) e viaggiavo per il paese come «scienziata cantante». A questa brevissima parte biografica fa seguito qualche semplice nozione scientifica, intesa ad aiutarvi a comprendere che cosa accadde nel mio cervello, il mattino dell'ictus, dal punto di vista biologico.

Se vi siete mai chiesti come ci si sente ad avere un ictus, il capitolo *Il mattino dell'ictus* è fatto per voi. In esso vi ac-

compagno in un viaggio molto insolito nel graduale deteriorarsi delle capacità cognitive visto attraverso gli occhi di una scienziata, e metto in relazione i deficit cognitivi di cui facevo esperienza mentre l'emorragia nel mio cervello si allargava sempre più con i fenomeni biologici sottostanti. Come neuroanatomista devo riconoscere che, durante l'ictus, ho imparato sul mio cervello e sul suo funzionamento quanto in tutti i miei anni di studi accademici. Prima che quella mattina avesse fine, la mia coscienza mi aveva dato la percezione di essere «tutt'uno» con l'universo. Da allora sono giunta a capire come sia possibile, in termini di anatomia cerebrale, avere un'esperienza «mistica» o «metafisica».

Se conoscete qualcuno che è stato colpito da un ictus o da qualche altro tipo di trauma cerebrale, i capitoli sulla guarigione possono rivelarsi preziosi. In essi troverete il racconto cronologico del mio viaggio verso il recupero e cinquanta consigli su ciò di cui ho avuto (o non ho avuto) bisogno per guarire. Per comodità, i miei *Consigli per la guarigione* sono riportati anche in Appendice. Spero che vorrete metterne a parte chiunque possa trarne vantaggio.

Infine, il capitolo *La mia illuminazione* parla di ciò che l'ictus mi ha insegnato sul mio cervello. A questo punto capirete che al cuore del libro che state leggendo non c'è in realtà l'ictus. Esso è stato soltanto l'evento traumatico che ha portato a un'illuminazione. Al cuore di questo libro ci sono la bellezza e le doti di recupero del cervello umano, frutto della sua capacità innata di adattarsi continuamente al cambiamento e ripristinare le sue funzioni. Al cuore di questo libro c'è, in ultima analisi, il viaggio del mio cervello all'interno della coscienza dell'emisfero destro, dove mi sono ritrovata avvolta da una profonda pace interiore. Se ho riportato in vita la coscienza del mio emisfero sinistro, è per aiutare altri a raggiungere la medesima pace interiore, anche senza dover subire un ictus. Spero che riusciate a godervi il viaggio.



## La mia vita prima dell'ictus

Sono una neuroanatomista con diverse pubblicazioni all'attivo. Cresciuta a Terre Haute, nell'Indiana, ho un fratello, nato diciotto mesi prima di me, cui è stata diagnosticata una malattia mentale, la schizofrenia. La diagnosi ufficiale giunse quando aveva trentun anni, ma mostrava segni evidenti di psicosi già da lungo tempo. Durante la nostra infanzia percepiva la realtà e si comportava in maniera molto diversa dalla mia. Questo ha fatto sì che subissi il fascino del cervello umano molto presto. Mi chiedevo come fosse possibile che mio fratello e io vivessimo la medesima esperienza, ma poi dessimo interpretazioni del tutto diverse di quanto era appena accaduto. È stata tale diversità nella percezione, nell'elaborazione delle informazioni e nelle loro conseguenze a spingermi a diventare una neuroscienziata.

Cominciai i miei studi universitari all'Indiana University, a Bloomington, sul finire degli anni Settanta. Il rapporto con mio fratello mi faceva desiderare ardentemente di capire che cosa significasse «normale» a livello neurologico. All'epoca, tuttavia, le neuroscienze erano un settore talmente nuovo che, all'Indiana University, non erano offerte come specializzazione. Così, imparai tutto il possibile sul cervello studiando psicologia fisiologica e biologia umana.

Il mio primo vero lavoro nel mondo della scienza medica si rivelò un autentico dono del cielo. Venni assunta come tecnico di laboratorio presso il THCME (Terre Haute Center

of Medical Education, Centro di Terre Haute per la formazione medica), una branca della facoltà di medicina dell'Indiana University ospitata nel campus dell'Indiana State University (isu). Dividevo equamente il tempo fra il laboratorio di anatomia umana e quello di ricerca in neuroanatomia. Per due anni m'immersi nello studio della medicina e, guidata dal dottor Robert C. Murphy, mi appassionai alla dissezione del corpo umano.

Saltando il master, mi iscrissi per i sei anni successivi al dottorato di ricerca in bioscienze dell'isu. Il piano di studi era modellato su quello del primo anno della facoltà di medicina e la mia specializzazione di ricerca era la neuroanatomia, sotto la guida del dottor William J. Anderson. Nel 1991 ottenni il dottorato e mi sentii abbastanza competente per insegnare a livello universitario anatomia umana, neuroanatomia e istologia.

Nel 1988, mentre lavoravo al THCMC e studiavo all'isu, a mio fratello fu ufficialmente diagnosticata la schizofrenia. Biologicamente, niente e nessuno in tutto l'universo mi è più vicino di lui. Volevo capire perché io potevo prendere i miei sogni, metterli in relazione con la realtà e farli avvenire. Che cosa c'era di diverso, nel cervello di mio fratello, che gli impediva di mettere i suoi sogni in rapporto con una realtà comune e ne faceva, invece, delle allucinazioni? Ero ansiosa di dedicarmi alla ricerca sulla schizofrenia.

Dopo il dottorato all'isu mi venne offerto un posto di ricercatrice all'Harvard Medical School, nel dipartimento di neuroscienze. Lì, insieme al dottor Roger Tootell, lavorai per due anni alla localizzazione dell'area MT, situata nella parte della corteccia visiva del cervello che registra il movimento. Il progetto m'interessava perché un'alta percentuale di schizofrenici mostra un'anomala attività oculare alla vista di oggetti in movimento. Dopo avere collaborato con Roger a individuare la collocazione anatomica dell'area MT,<sup>1</sup> seguii il mio cuore e passai al dipartimento di psichiatria. Il mio obiettivo era quello di lavorare nel laboratorio della dottoressa Francine M. Benes al McLean Hospital. La dottoressa Benes è un'esperta di fama internazionale nella ri-

cerca postmortem sul cervello umano in relazione alla schizofrenia, e lavorando con lei, pensavo, avrei potuto dare un mio contributo per aiutare le persone colpite dalla stessa malattia di mio fratello.

La settimana prima di assumere il mio incarico al McLean Hospital andai a Miami con mio padre Hal per partecipare al convegno annuale del 1993 del NAMI (National Alliance on Mental Illness, Alleanza nazionale sulla malattia mentale).<sup>2</sup> Mio padre, pastore della Chiesa episcopale in pensione, con un dottorato in counseling psicologico, si era sempre battuto per la giustizia sociale. Eravamo entrambi ansiosi di sapere qualcosa di più sul NAMI e su quello che avremmo potuto fare per unire le nostre energie alle loro. Il NAMI è la più grande organizzazione di base dedita a migliorare la vita di chi soffre di gravi malattie mentali. All'epoca ne facevano parte circa 40.000 famiglie di malati psichici. Adesso le famiglie che vi aderiscono sono intorno alle 220.000. Il NAMI opera sia a livello nazionale sia, con le diverse sezioni statali, a livello dei singoli Stati. Inoltre, più di 1100 associazioni affiliate sparse per tutti gli Stati Uniti offrono sostegno e formazione e fanno opera di sensibilizzazione presso le famiglie a livello locale.

Quel viaggio a Miami cambiò la mia vita. Circa 1500 persone, fra genitori, fratelli, sorelle, figli e nipoti di malati cui erano stati diagnosticati gravi disturbi mentali, insieme ai malati stessi, si erano riunite per aiutarsi, scambiarsi informazioni e discutere di temi relativi alla ricerca in ambito psichiatrico. Prima di incontrare altri fratelli e sorelle di malati mentali non avevo capito quanto profondo fosse l'impatto che la psicosi di mio fratello aveva avuto sulla mia vita. In quei pochi giorni trovai una nuova famiglia: uomini e donne che capivano l'angoscia che provavo vedendo mio fratello divorato dalla schizofrenia, che comprendevano l'impegno della mia famiglia per permettergli di avere accesso a cure di qualità. Persone che, armate di programmi didattici sulla natura biologica dei disturbi mentali, si battevano insieme, come un'unica voce organizzata, con-

tro l'ingiustizia sociale e la stigmatizzazione della malattia psichica. E, cosa altrettanto importante, sostenevano i ricercatori per aiutarli a scoprire terapie più efficaci. Sentii di essere nel posto giusto al momento giusto. Ero una sorella e una scienziata e volevo aiutare con tutto il cuore le persone come mio fratello. Dentro di me, sentivo di non avere trovato soltanto una causa meritevole dei miei sforzi, ma anche una grande famiglia.

La settimana successiva arrivai al McLean Hospital con l'ardente desiderio di iniziare il mio nuovo lavoro nel laboratorio di neuroscienze strutturali, il campo di ricerca della dottoressa Francine Benes. Ero emozionatissima e non vedevo l'ora di cominciare lo studio postmortem sulle basi biologiche della schizofrenia. Francine, la «regina della schizofrenia», come affettuosamente la chiamo, è una ricercatrice fantastica. Seguire il suo modo di ragionare, indagare e mettere insieme i dati era un'autentica gioia. È stato un privilegio per me essere testimone della sua creatività nella sperimentazione e della sua tenacia, precisione ed efficienza nella gestione di un laboratorio di ricerca. Quel lavoro era un sogno che diventava realtà. Studiare il cervello di persone colpite dalla schizofrenia mi dava la sensazione di avere uno scopo nella vita.

Il primo giorno di lavoro, tuttavia, Francine mi disse, con mia grande sorpresa, che a causa della scarsità di donazioni di cervelli da parte delle famiglie di malati mentali dedicati la ricerca postmortem soffriva di una carenza cronica di tessuto cerebrale. Non potevo crederci. Avevo appena passato alcuni giorni al convegno del NAMI insieme a centinaia di famiglie di persone affette da gravi malattie mentali. L'assemblea plenaria era stata moderata dal dottor Lew Judd, ex direttore del National Institute of Mental Health (Istituto nazionale per la salute mentale), e diversi scienziati di fama vi avevano presentato i propri studi. Le famiglie del NAMI amano mettere in comune le ricerche sul cervello e imparare da esse: che ci potesse essere una simile scarsità di donazioni di tessuto mi sembrava incredibile. Non pote-

va trattarsi, mi dissi, che di un problema di scarsa informazione a livello pubblico. Una volta che le famiglie del NAMI avessero saputo come stavano le cose, avrebbero promosso donazioni di cervelli all'interno dell'organizzazione e risolto il problema.

L'anno successivo, il 1994, fui eletta nel Consiglio d'amministrazione del NAMI nazionale. Mettermi al servizio di quella magnifica organizzazione fu, per me, un'emozione, oltre che un onore e una responsabilità immensi. Al centro del mio programma posì, ovviamente, l'importanza della donazione di cervelli e la scarsa disponibilità, lamentata dagli scienziati, di tessuto cerebrale di malati psichici. Lo chiamai «*the tissue issue*», il problema tessuto. All'epoca l'età media dei membri del NAMI era di sessantasette anni. Io ne avevo solo trentacinque. Ero orgogliosa di essere la persona più giovane mai eletta nel Consiglio. Ero piena di energia e non vedevo l'ora di iniziare.

Sfruttando la mia nuova posizione in seno al NAMI nazionale cominciai subito a sollevare il problema ai convegni annuali delle sezioni statali dell'organizzazione da un capo all'altro del paese. Prima che mi buttassi in quest'impresa l'Harvard Brain Tissue Resource Center (Centro per la raccolta di tessuto cerebrale di Harvard, meglio noto come Brain Bank),<sup>3</sup> che si trovava proprio a fianco del laboratorio della dottoressa Benes, riceveva meno di tre cervelli di malati mentali all'anno. Era a malapena il tessuto necessario al laboratorio di Francine, molto meno di quanto servisse alla Brain Bank per poter rifornire gli altri autorevoli laboratori che ne facevano richiesta. Dopo pochi mesi passati a viaggiare per il paese sensibilizzando le famiglie del NAMI sul *tissue issue*, il numero di donazioni prese ad aumentare. Attualmente sono fra le venticinque e le trentacinque all'anno. Alla comunità scientifica ne occorrerebbero un centinaio.

Capii presto, nel corso della mia campagna sul *tissue issue*, che il tema della donazione di cervelli poteva mettere a disagio. C'era un momento in cui fra il pubblico correva un pensiero: «Oddio, vuole il *mio* cervello!». Allora di-

cevo: «Sì, è vero, lo voglio, ma non preoccupatevi, non ho fretta!». Per aiutare i miei ascoltatori a superare le loro resistenze scrissi una canzoncina<sup>4</sup> e cominciai a viaggiare con la chitarra come «scienziata cantante».<sup>5</sup> Quando affrontavo il tema della donazione di cervelli e la tensione fra il pubblico iniziava a salire, tiravo fuori la chitarra e cantavo. La canzone era abbastanza sciocca, sembra, da tranquillizzare, aprire i cuori e permettermi di far passare il messaggio.

L'impegno con il NAMI diede un significato profondo alla mia vita e il lavoro in laboratorio procedeva più spedito che mai. Il mio principale progetto di ricerca consisteva nel collaborare con la dottoressa Benes all'elaborazione di un protocollo con cui visualizzare tre sistemi di neurotrasmettitori nella medesima porzione di tessuto. I neurotrasmettitori sono gli agenti chimici usati dalle cellule cerebrali per comunicare fra loro. Era un lavoro importante, perché i nuovi farmaci antipsicotici atipici sono studiati per influenzare più sistemi di neurotrasmettitori invece che uno solo, e la possibilità di visualizzare tre diversi sistemi nella stessa porzione di tessuto accresce la capacità di capire le loro delicate interazioni. Volevamo giungere a comprendere meglio i microcircuiti del cervello: quali cellule in quali aree cerebrali comunicano con quali agenti chimici e in quale quantità. Più fossimo riusciti a capire le differenze, a livello cellulare, fra il cervello di persone affette da gravi malattie mentali e il cervello normale, più la comunità medica sarebbe stata in grado di aiutare i malati con farmaci appropriati. Nella primavera del 1995 la nostra ricerca ebbe l'onore della copertina del «BioTechniques Journal» e nel 1996 mi valse, da parte del dipartimento di psichiatria dell'Harvard Medical School, il prestigioso Mysell Award. Lavorare in laboratorio e condividere questo lavoro con la mia famiglia del NAMI mi piaceva immensamente.

Poi avvenne l'impensabile. Avevo trentasette anni e, dal punto di vista professionale e personale, la vita mi sorrideva. Ma, d'un sol colpo, il mio roseo presente e il mio promettente futuro svanirono. Il 10 dicembre 1996 mi svegliai

scoprendo che qualcosa, nel mio cervello, non andava. Era in corso un ictus. Nelle quattro ore successive assistetti alla perdita della capacità della mia mente di elaborare gli stimoli che arrivavano dai sensi. Una rara forma di emorragia mi rese completamente invalida: non potevo più camminare, parlare, leggere, scrivere né ricordare eventi della mia vita.

Probabilmente sarete ansiosi di iniziare a leggere il racconto del mattino dell'ictus. Lo capisco. Ma, per permettervi di comprendere meglio quello che successe all'interno del mio cervello, ho premesso, nel secondo e terzo capitolo, alcune semplici nozioni scientifiche. Non spaventatevi. Ho fatto del mio meglio per renderle accessibili a tutti, inserendo molte semplici immagini del cervello che vi faranno capire l'anatomia sottesa alle mie esperienze cognitive, fisiche e spirituali. Se non potete fare a meno di saltare questi capitoli, ricordate che essi sono sempre lì come riferimento. Ma il mio consiglio è: leggeteli subito. Troverete molto più semplice capire il resto.

## Semplici nozioni scientifiche

Perché due persone possano comunicare fra loro è necessario che condividano almeno una parte di realtà. Di conseguenza, i nostri sistemi nervosi devono essere virtualmente identici dal punto di vista della capacità di ricevere informazioni dal mondo esterno, elaborarle e integrarle nel cervello, ed essere dotati di sistemi simili per produrre pensieri, parole e azioni.

L'emergere della vita è stato un evento a dir poco straordinario. Con l'organismo monocellulare nacque una nuova era di elaborazione dell'informazione a livello molecolare. Tramite la manipolazione di atomi e molecole nelle sequenze di DNA ed RNA, divenne possibile acquisire, codificare e memorizzare dati per usi futuri. Il tempo non andava e veniva più senza lasciare traccia. Tessendo in un filo comune momenti che si presentavano uno dopo l'altro, la vita cellulare andò evolvendosi come *un ponte attraverso il tempo*. Le cellule impararono presto a unirsi fra loro e a collaborare, producendo, a lungo andare, tutti noi.

Secondo l'*American Heritage Dictionary*, dal punto di vista biologico evolvere significa «svilupparsi in processi evoluzionistici da una forma primitiva a una più organizzata».<sup>1</sup> Il cervello molecolare, il DNA, è un programma genetico potente ed efficace, non solo perché si adatta al continuo cambiamento, ma anche perché aspetta, va-

luta e sfrutta le opportunità per trasformarsi in qualcosa di ancora più magnifico. È interessante notare che il codice genetico umano è composto esattamente dagli stessi quattro nucleotidi (molecole complesse) di ogni altra forma di vita sul pianeta. A livello di DNA, siamo imparentati con uccelli, rettili, anfibi, gli altri mammiferi e persino con le piante. Da un punto di vista meramente biologico, noi umani siamo una mutazione specie-specifica nel potenziale genetico della Terra.

Di certo ci piacerebbe credere che la vita umana abbia raggiunto la perfezione biologica; tuttavia noi non rappresentiamo, nonostante la nostra sofisticata struttura, un codice genetico finito e/o perfetto. Il cervello umano è in costante evoluzione. Persino il cervello dei nostri antenati di duemila o quattromila anni fa è diverso da quello dell'uomo odierno, giacché lo sviluppo del linguaggio, per esempio, ne ha alterato la struttura anatomica e le reti cellulari.

I diversi tipi di cellule del nostro corpo muoiono e sono sostituite, per la maggior parte, ogni poche settimane o mesi. Ciò non vale tuttavia per i neuroni, le cellule primarie del sistema nervoso che, per lo più, non si moltiplicano dopo la nascita. Questo significa che la maggioranza dei neuroni che oggi forma il vostro cervello ha la vostra stessa età. Tale longevità contribuisce a spiegare come mai, dentro di noi, ci sentiamo praticamente gli stessi a dieci come a trenta o a settantasette anni. Le cellule del cervello sono le stesse, ma con il tempo le loro connessioni mutano in base alla loro/nostra esperienza.

Il sistema nervoso umano è un'entità incredibilmente dinamica composta, secondo le stime, da un trilione di cellule. Per avere un'idea di quanto sia enorme un trilione, pensate che sul pianeta ci sono all'incirca sei miliardi di persone e che, per ottenere il numero di cellule che si combinano a creare un solo sistema nervoso, dovremmo moltiplicare questi sei miliardi per 166!

Ovviamente, il nostro corpo non si limita al sistema

nervoso. Di norma un corpo umano adulto è composto infatti da circa cinquanta trilioni di cellule: 8333 volte i sei miliardi di abitanti del pianeta! La cosa stupefacente è che questo gigantesco insieme di cellule ossee, muscolari, del tessuto connettivo, sensoriali ecc. tendono ad andare d'accordo e a collaborare per generare una salute perfetta.

L'evoluzione biologica procede di solito da uno stato di complessità minore a uno maggiore. La natura garantisce la propria efficienza evitando di reinventare la ruota a ogni nuova specie che crea. In linea di massima, quando individua nel codice genetico una struttura propizia alla sopravvivenza della creatura, come un fiore per la trasmissione del nettare, un cuore per pompare il sangue, una ghiandola sudoripara per contribuire a regolare la temperatura corporea o un bulbo oculare per la vista, tende a riprodurre tale caratteristica nelle future permutazioni di quello specifico codice. Grazie all'aggiunta di un nuovo livello di programmazione a una serie di istruzioni già collaudate, ogni nuova specie contiene una solida base di sequenze di DNA che hanno superato la prova del tempo.

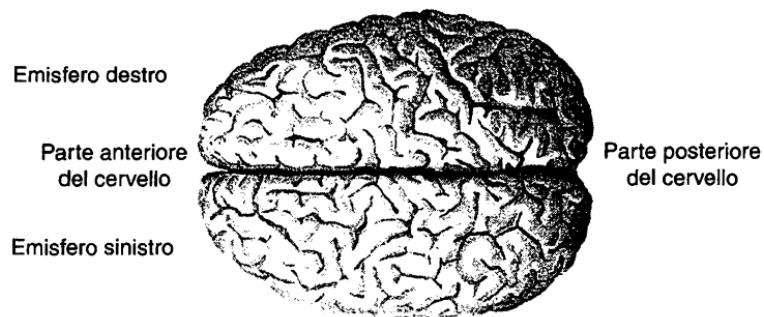
Un altro vantaggio di questa strategia di ingegneria genetica da «costruisci su ciò che già funziona» è che piccolissime manipolazioni delle sequenze genetiche possono portare a importanti trasformazioni evoluzionistiche. Gli studi scientifici sul profilo genetico umano rivelano, ci crediate o no, che noi condividiamo con gli scimpanzé il 99,4 per cento di tutte le sequenze di DNA.<sup>2</sup>

Questo non significa, è chiaro, che gli esseri umani siano discendenti diretti dei nostri amici arboricoli, ma sottolinea come il genio del nostro codice molecolare abbia alle spalle l'enorme sforzo evoluzionistico compiuto dalla natura nel corso di centinaia di millenni. Il codice umano non è stato qualcosa di casuale, per lo meno non nella sua interezza: esso riflette la ricerca in conti-

nua evoluzione da parte della natura di un corpo geneticamente perfetto.

In quanto membri della stessa specie, voi e io condividiamo le medesime sequenze genetiche, fatta eccezione per uno 0,01 per cento (un centesimo dell'1 per cento). Dal punto di vista biologico, quindi, a livello di geni siamo praticamente identici (per il 99,99 per cento). Considerando la varietà presente all'interno della specie umana, è evidente che questo 0,01 per cento è responsabile di significative differenze di aspetto, pensiero e comportamento.

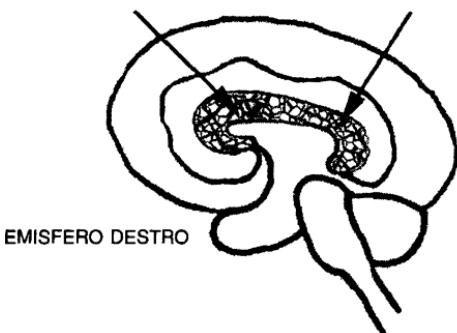
La parte del cervello che ci differenzia da tutti gli altri mammiferi è la corteccia esterna, ondulata e circonvoluta. Sebbene anche altri mammiferi abbiano una corteccia cerebrale, quella umana ha uno spessore pressoché doppio e si ritiene che svolga il doppio delle funzioni. La nostra corteccia cerebrale si divide in due grandi emisferi, dalle funzioni complementari. (Si noti che in tutte le immagini del libro la parte anteriore del cervello è rivolta a sinistra.)



I due emisferi, che comunicano fra loro attraverso quell'autostrada per il trasferimento dell'informazione che è il corpo calloso, elaborano tipi diversi di informazioni ma, quando sono connessi, cooperano a generare una percezione unitaria del mondo.

## *Corpo calloso*

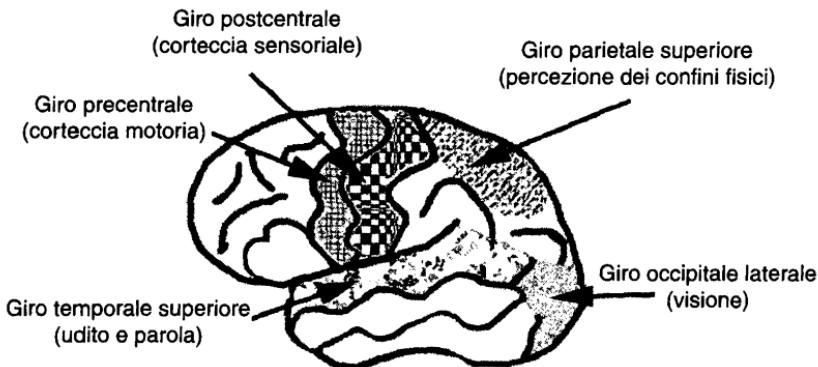
Autostrada per il trasferimento dell'informazione



Nell'intricata anatomia microscopica dei fini cablaggi della corteccia la variazione è la regola, non l'eccezione, e tale variazione contribuisce alla nostra personalità e alle nostre preferenze individuali. A livello di anatomia generale (o macroscopica), tuttavia, i cervelli sono abbastanza omogenei, cosicché il vostro è molto simile al mio. Le sporgenze (giri) e rientranze (solchi) della corteccia cerebrale hanno un'organizzazione specifica che rende i cervelli degli esseri umani praticamente identici nell'aspetto, nella struttura e nella funzione. In ciascun emisfero cerebrale vi sono un giro temporale superiore, un giro precentrale, un giro postcentrale, un giro parietale superiore e un giro occipitale laterale, per nominarne solo alcuni. Ognuno di questi giri è formato da gruppi di cellule molto specifiche, con connessioni e funzioni non meno specifiche.

Le cellule del giro postcentrale, per esempio, ci permettono di essere consapevoli degli stimoli sensoriali, mentre quelle del giro precentrale controllano la capacità di muovere volontariamente le diverse parti del corpo. Anche i principali percorsi per il trasferimento dell'informazione fra i diversi gruppi corticali di cellule (tratti fibrosi) all'interno di ciascuno degli emisferi sono simili da un cervello all'altro e, di conseguenza, noi siamo generalmente in grado di pensare e sentire in maniera simile.

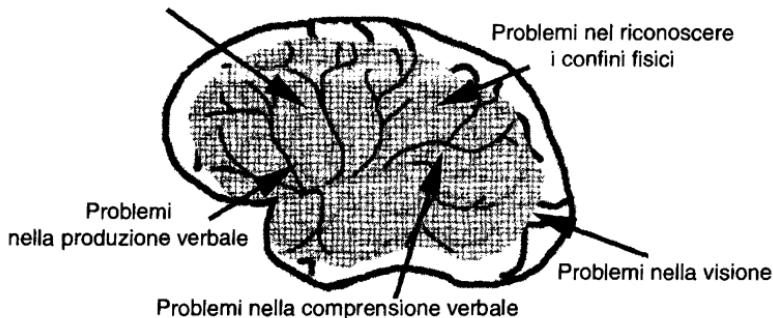
I vasi sanguigni che forniscono le sostanze nutritive agli emisferi cerebrali mostrano anch'essi una struttura definita.



Le arterie cerebrali anteriore, media e posteriore convogliano il sangue verso ciascuno dei due emisferi. Danni a una specifica diramazione di una di queste grandi arterie possono portare a sintomi in qualche modo prevedibili, come gravi disabilità o perdita completa della capacità di svolgere specifiche funzioni cognitive. (Danni all'emisfero destro e danni all'emisfero sinistro hanno, ovviamente, conseguenze diverse e peculiari.) L'illustrazione seguente mostra l'area irrorata dall'arteria cerebrale media dell'emisfero sinistro, dove si verificò il mio ictus. I sintomi provocati da danni a una delle diramazioni primarie dell'arteria cerebrale media sono relativamente prevedibili a prescindere dalla persona colpita.

*Arteria cerebrale media  
Territorio e diramazioni principali*

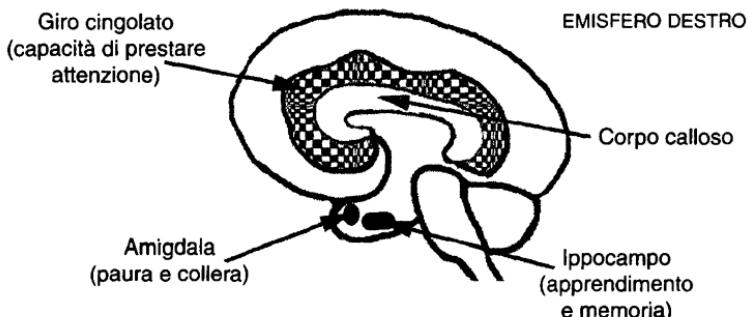
Problemi nel movimento



Gli strati superficiali della corteccia ospitano una grande quantità di neuroni che si ritiene siano esclusivamente umani. Questi neuroni, un'«aggiunta» recente, formano i circuiti che modellano la nostra facoltà di pensare in maniera lineare, come nel linguaggio complesso, e tramite sistemi astratti e simbolici quali la matematica. Negli strati più profondi della corteccia cerebrale, invece, troviamo le cellule del sistema limbico, cellule corticali che condividiamo con altri mammiferi.

*Sistema limbico*

*Affetto o emozione*



Il sistema limbico conferisce una carica affettiva, o emotiva, alle informazioni che fluiscono in noi attraverso i sensi. Poiché anche altre creature hanno queste stesse strutture, le sue cellule vengono spesso chiamate «cervello rettile» o «cervello emotivo». Esse si cablano fra loro subito dopo la nascita in risposta a stimoli sensoriali. Da notare che il sistema limbico, benché funzioni per tutta la durata della vita, non matura. Perciò, quando i nostri «pulsanti» emotivi vengono premuti, è possibile che, anche da adulti, reagiamo a stimoli in arrivo come se avessimo due anni.

Man mano che le cellule corticali superiori maturano e si integrano in reti complesse con altri neuroni, acquistiamo la capacità di «scattare nuove fotografie» del momento presente e, confrontando le nuove informazioni della mente pensante con la reattività automatica della mente limbica.

ca, di rivalutare la situazione e scegliere consapevolmente reazioni più mature.

È interessante osservare che tutte le tecniche di *brain-based learning*, oggi impiegate dalle scuole elementari alle superiori, sfruttano le conoscenze dei neuroscienziati sulle funzioni del sistema limbico. Tramite queste tecniche di apprendimento si cerca di trasformare le classi in ambienti che diano una sensazione di sicurezza e familiarità: l'obiettivo è la creazione di un contesto che non inneschi reazioni cerebrali di paura/collera nell'amigdala. Il compito principale dell'amigdala è di analizzare momento per momento tutti gli stimoli in entrata e determinare il livello di sicurezza ambientale. Uno dei compiti del giro cingolato del sistema limbico è concentrare l'attenzione del cervello.

Quando gli stimoli in entrata sono percepiti come familiari, l'amigdala è calma e l'ippocampo, che le è adiacente, è in grado di apprendere e memorizzare nuove informazioni. Ma non appena uno stimolo poco familiare o magari minaccioso mette l'amigdala in attività, essa alza il livello di ansia del cervello e ne concentra l'attenzione sulla situazione in atto. In simili circostanze la nostra attenzione viene distolta dall'ippocampo e focalizzata sul comportamento di autoconservazione richiesto dal momento.

I flussi di informazioni che ci giungono attraverso i sistemi sensoriali vengono subito elaborati dal sistema limbico. Nel momento in cui un messaggio raggiunge la corteccia cerebrale e il pensiero superiore, esso è già stato valutato dal punto di vista della «sensazione»: è piacevole o doloroso? Benché molti ritengano di essere *creature pensanti che sentono*, biologicamente noi siamo *creature sensibili che pensano*.

Poiché i termini «sensazione» e «sentire» sono usati in molte accezioni, vorrei chiarire in quali zone del cervello hanno luogo le diverse esperienze cui essi fanno riferimento. Quando proviamo una *sensazione* di tristezza, gioia, rabbia, frustrazione o eccitazione, si tratta di emozioni generate dalle cellule del sistema limbico. Quando invece diciamo di *sentire* qualcosa con le mani, facciamo riferimento

all'esperienza tattile o cinestetica della sensazione per palpazione. Essa è veicolata dal sistema sensoriale del tatto e coinvolge il giro postcentrale della corteccia cerebrale. Infine, quando si confronta quello che si *sente* intuitivamente riguardo a qualcosa (si prova, come si usa dire, una «sensazione viscerale») con quello che se ne pensa, si è di fronte a una cognizione superiore che affonda le proprie radici nell'emisfero destro della corteccia cerebrale. (Sui modi diversi di operare degli emisferi cerebrali destro e sinistro sarò più esauriente nel terzo capitolo.)

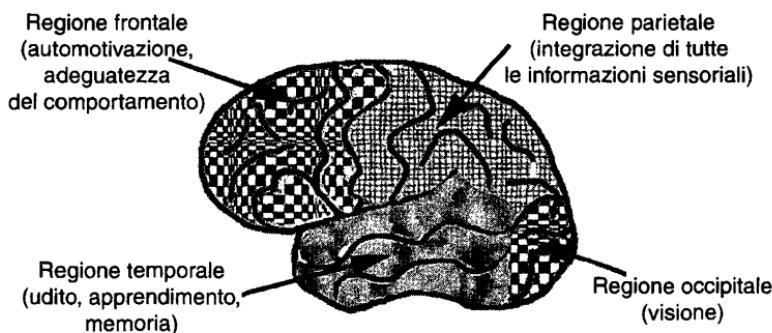
Come processori di informazioni, la nostra capacità di elaborare i dati relativi al mondo esterno inizia al livello della percezione sensoriale. Benché raramente ne siamo consapevoli, i nostri recettori sensoriali sono progettati per rilevare le informazioni a livello energetico. Tutto ciò che ci circonda, dall'aria che respiriamo fino ai materiali che usiamo, è composto da particelle atomiche che roteano e vibrano: tutti noi, quindi, nuotiamo letteralmente in un mare burrascoso di campi elettromagnetici. Ne facciamo parte, ne siamo avvolti.

Ognuno dei nostri sistemi sensoriali è formato da una complessa catena di neuroni che elaborano il codice neurale in entrata a partire dal recettore fino a specifiche aree all'interno del cervello. Ogni gruppo di cellule lungo la catena modifica o potenzia il codice e lo passa alla serie di cellule successiva, che definisce e rifinisce ulteriormente il messaggio. Quando il codice raggiunge la parte più esterna del cervello, ossia i livelli superiori della corteccia cerebrale, diveniamo coscienti dello stimolo. Tuttavia, se qualcuna delle cellule lungo il percorso non funziona normalmente, la percezione finale risulterà distorta rispetto alla realtà.

Il nostro campo visivo, l'intera visuale di cui disponiamo aprendo gli occhi, è diviso in miliardi di puntini o pixel, ognuno traboccante di atomi e molecole in vibrazione. Le cellule retiniche sul retro degli occhi rilevano il movimento di queste particelle atomiche. Atomi che vibrano a frequen-

ze diverse emettono energia con lunghezze d'onda diverse, e queste informazioni vengono infine codificate dalla corteccia visiva nella regione occipitale del cervello come colori diversi. Le immagini visive sono create dalla capacità del cervello di riunire gruppi di pixel a formare un bordo. Bordi con orientamenti diversi (verticale, orizzontale e obliqui) si uniscono a comporre immagini complesse. Gruppi diversi di cellule cerebrali aggiungono a ciò che vediamo profondità e movimento. La dislessia, per la quale alcune lettere scritte sono percepite in senso inverso al normale, è un ottimo esempio di anormalità funzionale dovuta all'alterarsi della regolare catena di input sensoriali.

#### *Organizzazione corticale*



Come per la vista, anche la nostra capacità di udire i suoni dipende dalla captazione di energia che viaggia a lunghezze d'onda differenti. A produrre i suoni sono particelle atomiche che, collidendo nello spazio, emettono energia. Le lunghezze d'onda così create colpiscono la membrana timpanica all'interno dell'orecchio, e lunghezze d'onda diverse fanno vibrare il timpano in modo diverso. Come avviene con le cellule retiniche, le cellule ciliate dell'organo di Corti traducono questa vibrazione in un codice neurale che raggiunge infine la corteccia uditiva (nella regione temporale del cervello) e ci permette di udire.

Ma la nostra capacità di percepire informazioni atomiche/molecolari è evidente soprattutto se consideriamo i

sensi chimici dell'olfatto e del gusto. Se in tutti noi i relativi recettori sono sensibili alle singole particelle elettromagnetiche che penetrano nel naso o stimolano le papille gustative, ogni persona è diversa relativamente a quanti stimoli sono necessari per sentire un odore o un gusto. Anche questi sistemi sensoriali sono formati da una complessa catena di cellule e, se qualche parte del sistema subisce dei danni, la capacità percettiva può diventare anormale.

Infine, il nostro più grande organo sensoriale è la pelle. Essa è punteggiata di recettori molto specializzati, fatti per rilevare pressione, vibrazione, tocchi leggeri, dolore e temperatura. Ognuno di essi percepisce un preciso tipo di stimolo: i recettori del freddo solo il freddo, i recettori della vibrazione solo vibrazioni. Una tale rete finemente intrecciata di recettori fa dell'intera nostra pelle una superficie sensoriale.

Le differenze innate di sensibilità ai diversi tipi di stimoli, di cui tutti abbiamo esperienza, contribuiscono non poco al nostro modo di percepire il mondo. Chi ha problemi di udito coglierà di una conversazione solo frammenti sparsi, e quindi prenderà decisioni e formulerà giudizi basandosi su meno informazioni. Chi è debole di vista metterà a fuoco un minor numero di dettagli, con conseguenze nella sua interazione con il mondo. Chi ha un olfatto insufficiente rischierà di non saper distinguere fra un ambiente sicuro e uno pericoloso per la salute, il che lo renderà più vulnerabile. All'estremo opposto, chi è ipersensibile a uno stimolo potrà essere indotto a evitare molti ambienti e perderà tanti semplici piaceri della vita.

Le patologie e le malattie del sistema nervoso dei mammiferi colpiscono in genere il tessuto cerebrale che distingue una determinata specie dalle altre. Nel sistema umano, quindi, a essere più vulnerabili sono gli strati esterni della corteccia cerebrale. Nella nostra società l'ictus è la prima causa di disabilità e la terza di morte. Poiché i disturbi neurologici coinvolgono spesso gli strati cognitivi

superiori della corteccia cerebrale, e poiché l'ictus si verifica quattro volte più spesso nell'emisfero sinistro, a risultare compromessa è, nella maggior parte dei casi, la capacità di parlare o comprendere il linguaggio parlato. Con il termine «ictus» si fa riferimento a un problema dei vasi sanguigni che portano ossigeno alle cellule del cervello. Esso si distingue, fondamentalmente, in due tipi: ictus ischemico e ictus emorragico.

Secondo l'American Stroke Association (Associazione americana ictus), l'83 percento circa di tutti gli ictus è ischemico. Le arterie, che portano il sangue al cervello fornendo alle cellule, neuroni inclusi, l'ossigeno indispensabile alla loro sopravvivenza, hanno un diametro sempre più ridotto man mano che si allontanano dal cuore. Nell'ictus ischemico un coagulo di sangue viaggia nell'arteria fino a che il diametro di quest'ultima diventa troppo piccolo per permettergli di andare oltre e, così, impedisce al sangue ricco di ossigeno di raggiungere le cellule che si trovano oltre l'ostruzione. Le cellule cerebrali ne subiscono un trauma e spesso muoiono. Poiché normalmente i neuroni non si rigenerano, quelli morti non vengono sostituiti e la loro funzione può andare perduta per sempre, a meno che, con il tempo, non si adattino a svolgerla altri neuroni. Essendo ogni cervello diverso dagli altri quanto a cablaggio neurologico, ognuno è diverso anche nella capacità di guarire dal trauma.

*Coagulo ischemico*

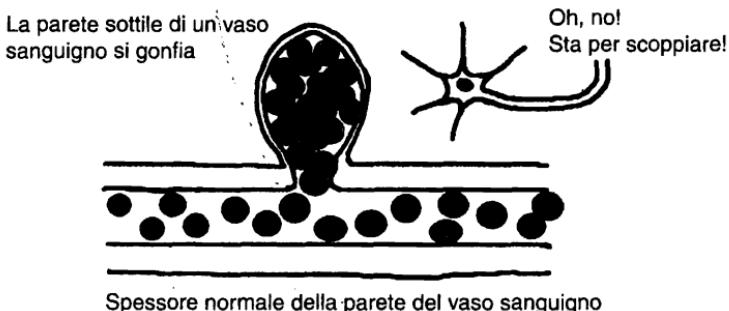


L'arteria è bloccata e l'ossigeno non può arrivare alle cellule

L'ictus emorragico, invece, si produce quando il sangue fuoriesce dalle arterie e fluisce nel cervello. È di questo tipo il 17 percento degli ictus. Il contatto diretto con il sangue è tossico per i neuroni, perciò ogni perdita o rottura vasco-

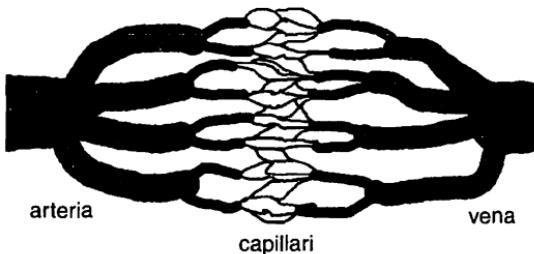
lare può avere effetti devastanti sul cervello. Un tipo particolare di ictus, l'aneurisma, si forma quando la parete di un vaso sanguigno si indebolisce e, di conseguenza, si gonfia riempendosi di sangue e può facilmente scoppiare, nel qual caso si riversano nel cranio grandi quantità del nostro liquido vitale. Ogni tipo di emorragia comporta un elevato rischio per la vita.

### *Aneurisma*



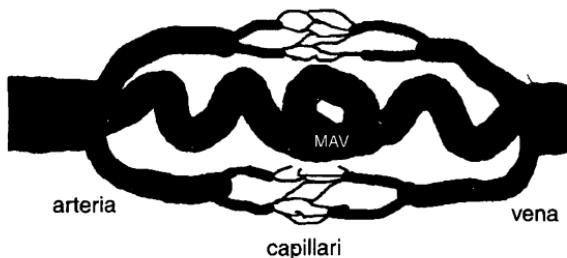
All'origine di una rara forma di ictus emorragico vi è invece una malformazione arterovenosa (MAV). Si tratta di un difetto congenito: una configurazione arteriale anormale presente fin dalla nascita. Normalmente, il sangue è pompato dal cuore attraverso le arterie ad alta pressione e vi ritorna attraverso le vene a bassa pressione. Un letto capillare agisce da zona cuscinetto fra le prime e le seconde.

### *Flusso sanguigno normale*



Nella MAV un'arteria è collegata direttamente a una vena senza che, fra l'una e l'altra, vi sia alcun cuscinetto di capillari. Con il tempo, è possibile che la vena non riesca più a sopportare l'alta pressione dell'arteria e il collegamento fra le due si rompa, riversando sangue nel cervello. Benché la MAV sia responsabile soltanto del 2 per cento di tutti gli ictus emorragici,<sup>3</sup> è il tipo di ictus più comune fra le persone che ne vengono colpite nel pieno della vita, tra i venticinque e i quarantacinque anni. Io ne avevo trentasette quando la mia MAV scoppia.

*Malformazione arterovenosa*



Quale che sia la natura meccanica del problema vascolare, un coagulo di sangue o un'emorragia, non esistono due ictus dai sintomi identici, poiché non esistono due cervelli assolutamente identici nella struttura, nelle connessioni e nella capacità di recupero.

È comunque impossibile parlare dei sintomi provocati da un ictus senza parlare delle differenze innate fra gli emisferi destro e sinistro del cervello. Sebbene la loro struttura anatomica sia relativamente simmetrica, essi sono alquanto diversi non soltanto per il modo in cui elaborano le informazioni, ma anche per il tipo di informazioni che elaborano.

Più si capirà l'organizzazione funzionale dei due emisferi cerebrali, più si riuscirà a prevedere quali disturbi possano essere causati da danni a questa o quell'area del cervello. E, cosa forse ancora più importante, meglio si

comprenderà che cosa sia possibile fare per aiutare chi sopravvive a un ictus a recuperare le funzioni perdute.

### **L'ictus: campanelli d'allarme**

PAROLA: problemi con il linguaggio

FORMICOLIO: intorpidimento nel corpo

AMNESIA: problemi con la memoria

SQUILIBRIO: difficoltà di coordinamento

EMICRANIA: violento mal di testa

OCCHI: problemi di vista

### III

## Asimmetrie emisferiche

Gli scienziati studiano le asimmetrie funzionali della cor-  
teccia cerebrale umana da oltre duecento anni. A quanto ne  
so, il primo ad avanzare l'ipotesi che ciascun emisfero fosse  
dotato di una mente propria fu nel 1780 Meinard Simon du  
Pui, il quale sostenne che l'essere umano è un *Homo duplex*,  
ha cioè un cervello doppio e una doppia mente.<sup>1</sup> Quasi un  
secolo più tardi, alla fine dell'Ottocento, Arthur Ladbroke  
Wigan assistette all'autopsia di un uomo che, in vita, cam-  
minava, parlava, leggeva, scriveva, agiva, insomma, in tutto  
e per tutto come una persona normale. Dopo averne esami-  
nato il cervello, lo scienziato scoprì che esso era formato da  
un solo emisfero e, considerato che quell'uomo, pur aven-  
do soltanto «mezzo» cervello, aveva una mente completa e  
si era comportato per tutta la vita come una persona com-  
pleta, giunse alla conclusione che chi è dotato di due emi-  
sferi deve avere due menti, e divenne un entusiasta pala-  
dino della teoria della «dualità della mente».<sup>2</sup>

Nel corso dei secoli sono state avanzate diverse tesi sulle somiglianze e differenze fra i due emisferi nel modo di elaborare le informazioni e apprendere. La questione di-  
venne molto popolare negli Stati Uniti negli anni Settanta in seguito a una serie di esperimenti sul «cervello diviso», durante i quali il dottor Roger W. Sperry recideva chirur-  
gicamente le fibre del corpo calloso di epilettici gravi. Nel discorso che pronunciò quando ricevette il premio Nobel, nel 1981, Sperry affermò:

Nelle condizioni della commissurotomia, in cui i fattori di background sono livellati e divengono possibili precise comparazioni destra-sinistra all'interno dello stesso soggetto che elabora lo stesso problema, anche lievi differenze laterali diventano significative. È possibile osservare lo stesso individuo impiegare sistematicamente l'una o l'altra di due diverse forme di approccio e strategia mentali, come se si trattasse di due individui distinti, a seconda che sia utilizzato l'emisfero destro o il sinistro.<sup>3</sup>

Dopo questi pionieristici studi su pazienti con il cervello diviso, i neuroscienziati hanno scoperto che, quando i due emisferi sono collegati fra loro, hanno un funzionamento diverso da quando sono separati chirurgicamente.<sup>4</sup> In condizioni normali essi sono complementari e potenziano a vicenda le proprie capacità, mentre separati funzionano come due cervelli indipendenti con personalità distinte, un fenomeno chiamato spesso «dottor Jekyll e mister Hyde».

Grazie a moderne tecniche non invasive come la risonanza magnetica funzionale (fMRI), attualmente gli studiosi sono in grado di vedere in tempo reale quali specifici neuroni sono impegnati nello svolgimento di una determinata funzione. Poiché i neuroni delle due metà del cervello sono strettamente collegati fra loro attraverso il corpo calloso, in pratica tutti i comportamenti cognitivi che attuiamo implicano un'attività in entrambi gli emisferi; semplicemente, ognuno di essi la svolge in modo diverso. Di conseguenza il mondo scientifico sostiene che sia più corretto considerare la relazione fra i due emisferi cerebrali come quella fra le due metà complementari di un intero anziché fra due entità o identità singole.

È facile capire come avere a disposizione due emisferi, ognuno dei quali elabora le informazioni alla sua maniera, accresca la capacità del cervello di percepire il mondo circostante e aumenti le nostre probabilità di sopravvivenza come specie. Essendo i nostri emisferi tanto esperti nel tessere insieme un'unica percezione continua del mondo, per

noi è in pratica impossibile distinguere consapevolmente quello che succede nella parte sinistra del cervello da quello che succede nella parte destra.

Per cominciare, è importante non confondere la dominanza emisferica con la dominanza manuale. La prima è determinata dall'emisfero che ospita la capacità di produrre e comprendere il linguaggio verbale. Benché le statistiche varino a seconda delle fonti interrogate, in quasi tutti i destrorsi (oltre l'85 percento della popolazione degli Stati Uniti) è dominante l'emisfero sinistro. Ma esso è dominante anche in oltre il 60 percento dei mancini. Vediamo più da vicino le asimmetrie fra i due emisferi.

L'emisfero destro, che controlla la parte sinistra del corpo, funziona come un processore parallelo. I nostri vari sistemi sensoriali rovesciano contemporaneamente nel cervello flussi indipendenti di informazioni. Attimo dopo attimo, la mente destra crea un collage generale dell'aspetto, del suono, del sapore, dell'odore e delle sensazioni tattili di un dato momento: gli attimi non si limitano ad arrivare e andarsene di corsa, ma sono ricchi di sensazioni, pensieri, emozioni e, spesso, reazioni fisiologiche. Le informazioni, così elaborate, ci consentono un inventario immediato dello spazio circostante e della sua relazione con noi.

Grazie alle capacità della mente destra, siamo in grado di ricordare singoli momenti con una chiarezza e un'accuratezza sorprendenti. Moltissimi ricordano dove erano e che cosa hanno provato quando hanno saputo dell'assassinio di Kennedy o hanno assistito al crollo del World Trade Center. Ricordate il momento in cui avete detto «sì» davanti all'altare o avete visto per la prima volta vostro figlio sorridere? L'emisfero destro è fatto apposta per ricordare le relazioni tra le cose. I confini fra le diverse entità sono sfumati, e complessi collage mentali possono essere ricordati nella loro interezza come combinazioni di immagini, in termini cinestesici e fisiologici.

Per la mente destra non esiste un tempo diverso dal

presente e ogni singolo attimo è pregno di sensazioni. La vita o la morte accadono nel presente. La gioia si prova nel presente. La percezione e l'esperienza di un legame con qualcosa di più grande di noi avvengono nel presente. Per la mente destra, *adesso* è un momento sterminato e senza tempo.

In mancanza di ogni regola prestabilita che dica qual è la maniera corretta di fare qualcosa, la mente destra è libera di pensare intuitivamente, fuori dagli schemi, ed esplora con creatività le possibilità offerte da ogni nuovo momento. Per sua stessa natura, è spontanea, spensierata e fantasiosa, e consente ai nostri umori artistici di scorrere liberi, senza inibizioni né giudizi.

Quello presente è un momento in cui tutto e tutti sono legati insieme come un'unità. Di conseguenza la mente destra vede in ogni persona un membro a pari titolo della famiglia umana. Individua le somiglianze esistenti fra noi e riconosce il nostro rapporto con il meraviglioso pianeta che ci permette la vita. Essa vede il quadro d'insieme, il modo in cui ogni cosa è legata all'altra, in cui noi ci uniamo a formare il tutto. La nostra capacità di provare empatia, di metterci nei panni degli altri e provare quello che essi provano la dobbiamo alla corteccia frontale destra.

L'emisfero sinistro elabora le informazioni in maniera del tutto diversa. Prende ciascuno di quei ricchi e complessi momenti creati dall'emisfero destro e li mette temporalmente in sequenza, quindi confronta uno dopo l'altro i dettagli che formano il momento presente con quelli del momento subito precedente, e conferisce loro un ordine lineare e sistematico. È alla parte sinistra del cervello che dobbiamo perciò il concetto di tempo, la divisione dei vari momenti in passato, presente e futuro. Ed è merito di questa prevedibile cadenza temporale se sappiamo che, perché una cosa possa accadere, deve prima accaderne un'altra. Quando guardo le mie scarpe e le mie calze, è l'emisfero sinistro a capire che devo infilare queste prima di quelle. Esso è capace di prendere in esame tutti i dettagli di un puzzle e

usare le informazioni su colori, forme e dimensioni per riconoscerne gli schemi di composizione. Giunge a comprendere ogni cosa grazie a ragionamenti deduttivi del tipo: se A è maggiore di B e B è maggiore di C, allora A dev'essere maggiore di C.

Se l'emisfero destro pensa per immagini e percepisce il quadro d'insieme del momento presente, la mente sinistra fa l'esatto contrario: si concentra sui dettagli, su tutti i dettagli e nient'altro che i dettagli. I centri del linguaggio dell'emisfero sinistro usano le parole per descrivere, definire, catalogare e comunicare. Spezzano la visione globale del presente in frammenti di dati gestibili e comparabili. L'emisfero sinistro vede un fiore e dà un nome alle sue diverse parti: petalo, stelo, stame, polline. Seziona l'immagine di un arcobaleno in termini di rosso, arancio, giallo, verde, blu, indaco e violetto. Descrive il nostro corpo come braccia, gambe, torso e ogni altro particolare anatomico, fisiologico e biochimico immaginabile. Per lui è un piacere intrecciare fatti e dettagli per dare vita a una storia. È un primo della classe, e non lo nasconde.

Attraverso i centri del linguaggio dell'emisfero sinistro, la mente ci parla in continuazione, un fenomeno che mi piace chiamare «chiacchiericcio cerebrale». È questa la voce che ci ricorda di comprare le banane tornando a casa dal lavoro; è questa l'intelligenza calcolatrice che sa quando bisogna fare il bucato. La velocità di questo chiacchiericcio può variare moltissimo da una persona all'altra. In alcuni è talmente veloce che faticano a stare dietro a quello che pensano. In altri è così lento che hanno bisogno di un certo tempo per capire qualunque cosa. Altri ancora hanno difficoltà a mantenere la concentrazione abbastanza a lungo da dar seguito ai propri pensieri. Tali varianti nella normale elaborazione mentale sono dovute alle cellule cerebrali e a come sono collegate fra loro nel cervello.

Uno dei compiti dei centri del linguaggio dell'emisfero sinistro è di definire il nostro *io* dicendo: «io sono». Nel suo chiacchiericcio il cervello ci racconta in continuazione

la nostra vita in tutti i suoi particolari per permetterci di ricordarli. È lì la dimora del nostro ego, che ci fornisce la consapevolezza interiore di come ci chiamiamo, che lavoro facciamo, dove viviamo. Senza queste cellule dimenticheremmo tutto della nostra vita e identità.

Oltre a pensare per parole, l'emisfero sinistro pensa per reazioni schematiche agli stimoli in arrivo, impostando circuiti neurologici che rispondono in maniera relativamente automatica alle informazioni sensoriali. Questi circuiti ci consentono di elaborare grandi quantità di informazioni senza doverci concentrare troppo su singoli dati. Da un punto di vista neurologico, circuiti di questo genere, una volta attivati, hanno bisogno di meno stimoli esterni per compiere il loro lavoro. Sono «circuiti di riverbero» che, tenendo attive le informazioni legate allo stimolo, permettono all'emisfero sinistro di creare quelli che io chiamo «anelli a feedback di schemi di pensiero», che esso usa per interpretare rapidamente grandi quantità di stimoli con il minimo di attenzione e di calcolo.

Poiché l'emisfero sinistro abbonda a livello profondo di questi programmi di riconoscimento di schemi, è bravissimo nel prevedere, basandosi sulle nostre esperienze passate, che cosa penseremo, come ci comporteremo e come ci sentiremo in futuro. Io, per esempio, adoro il rosso e tendo a circondarmi di cose rosse: è questo il colore della mia auto e di molti miei vestiti. Mi piace il rosso perché un circuito del mio cervello viene stimolato e si attiva praticamente da solo ogni volta che mi capita sotto gli occhi qualcosa di rosso. Da un punto di vista prettamente neurologico, mi piace il rosso perché le cellule del mio emisfero sinistro mi dicono che mi piace il rosso.

L'emisfero sinistro, inoltre, classifica le informazioni in gerarchie, per esempio in cose che ci attriano e cose che ci respingono, dando un giudizio positivo a ciò che ci piace e negativo a ciò che non ci piace. Tramite la sua attività di giudizio critico e analisi, esso ci mette continuamente a confronto con gli altri, tenendoci al corrente della nostra situa-

zione a livello economico, culturale, di onestà, di generosità e a ogni altro livello immaginabile. La mente-ego gode della nostra individualità, rende omaggio alla nostra unicità e lotta per l'indipendenza.

Sebbene i due emisferi cerebrali elaborino le informazioni in modi diversi e peculiari, essi collaborano strettamente quasi in ogni azione che compiamo. Nel caso del linguaggio, per esempio, l'emisfero sinistro si occupa dei dettagli che formano la struttura e la semantica di una frase, oltre che del significato delle parole. È la mente sinistra a capire che cosa sono le lettere e in che modo esse si combinino a creare un suono (una parola) cui è connesso un concetto (un significato), per poi raccordare le parole fra loro lungo una linea e creare frasi e periodi capaci di trasmettere messaggi di grande complessità.

L'emisfero destro completa l'opera dei centri linguistici di quello sinistro interpretando la comunicazione non verbale. Esso prende in esame gli indizi più sottili, come il tono di voce, l'espressione del volto e il linguaggio corporeo, e, guardando al quadro comunicativo generale, valuta quanto l'espressione nel suo complesso sia adeguata. Eventuali incongruenze fra la postura del corpo, l'espressione del volto, il tono di voce e il messaggio che viene comunicato possono indicare un'anomalia neurologica nell'esprimersi o rivelare che chi parla non sta dicendo la verità.

Spesso chi ha subito danni all'emisfero sinistro ha le cellule dei centri del linguaggio compromesse, e quindi non può formulare o comprendere un discorso, ma non di rado, grazie alle cellule dell'emisfero destro, è bravissimo a capire se qualcuno sta mentendo. Chi ha subito danni all'emisfero destro, invece, è spesso incapace di valutare correttamente il contenuto emotivo di un messaggio. Per esempio, se passeggiando su un ponte con un amico costui mi rivela di essersi infatuato di una donna e io gli dico «buttati!», una persona con danni all'emisfero destro può pensare che lo stia invitando a compiere l'estremo gesto, anziché incitar-

lo a farsi avanti con l'amata. Senza la capacità dell'emisfero destro di valutare la comunicazione nel contesto, l'emisfero sinistro tende a interpretare tutto alla lettera.

Un altro ottimo esempio di come le funzioni dei due emisferi siano complementari fra loro lo offre la musica. Quando uno studente di pianoforte ripete in continuazione le scale con metodo e scrupolo, impara a leggere il pentagramma e memorizza come produrre le singole note sulla tastiera, fa ricorso soprattutto alle capacità dell'emisfero sinistro. Quello destro entra invece in campo quando si dedica a qualcosa nel momento presente, come eseguire un brano, improvvisare un pezzo o suonare a orecchio.

Vi siete mai chiesti come fa il cervello a stabilire le dimensioni del vostro corpo nello spazio? Sembra incredibile, ma nell'area associativa-orientativa dell'emisfero sinistro esistono cellule che definiscono i confini corporei: dove iniziamo e dove finiamo relativamente a ciò che ci circonda. Allo stesso tempo, nella medesima area dell'emisfero destro esistono altre cellule che orientano il corpo nello spazio. L'emisfero sinistro, insomma, ci insegna dove il corpo inizia e finisce, e quello destro ci aiuta a farlo andare dove vogliamo.<sup>5</sup>

Vi invito caldamente a consultare l'ampia letteratura contemporanea sul rapporto fra insegnamento, apprendimento e cervello, e sulle asimmetrie degli emisferi corticali. Più capiremo come gli emisferi cooperano a creare la nostra percezione della realtà, più, ne sono convinta, comprenderemo i talenti naturali del cervello e riusciremo ad aiutare chi ha subito traumi neurologici a guarire.

Il mio ictus fu provocato, come ho detto, da una grave emorragia nell'emisfero sinistro del cervello causata da una MAV non diagnosticata. Quella mattina, una copiosa perdita di sangue mi ridusse in condizioni talmente gravi da farmi sentire come un neonato nel corpo di una donna. Due settimane e mezzo dopo fui sottoposta a un intervento chirurgico nel quale mi venne asportato un coagulo di sangue

grande quanto una palla da golf, che comprometteva la capacità del mio cervello di trasmettere informazioni.

Dopo l'intervento mi ci sono voluti otto anni per recuperare tutte le mie funzioni fisiche e mentali. Credo di essere guarita completamente perché partivo avvantaggiata: essendo una neuroanatomista, avevo fiducia nella plasticità del cervello, nella sua capacità di riparare, sostituire e rimettere in funzione i circuiti neurali. Inoltre, grazie ai miei studi, avevo a disposizione una *roadmap* per capire come le mie cellule cerebrali dovessero essere trattate per poter guarire.

La storia che segue è quella del mio ictus e dell'illuminazione che mi ha dato circa la bellezza e la capacità di recupero del cervello umano. È il resoconto, fatto con gli occhi di una neuroscienziata, di quello che ho provato assistendo al deterioramento del mio emisfero sinistro e poi alla sua guarigione. Spero che possa aiutare a comprendere come funziona il cervello in salute e in malattia. Se questo è un libro scritto per giungere a tutti, la mia speranza è che lo condividiate con le persone che volete aiutare a guarire da trumi cerebrali e con quelle che si prendono cura di loro.

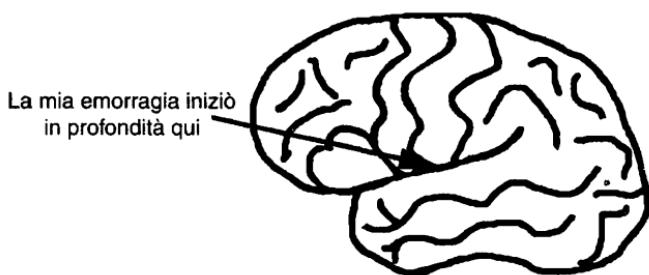
## Il mattino dell'ictus

Erano le sette di mattina del 10 dicembre 1996. Venni svegliata dal ticchettio familiare del lettore CD impostato come sveglia. Assonnata, premetti lo *snooze* per guadagnare qualche minuto di dormiveglia. Non volevo ancora uscire dal mondo dei sogni, quel magico, surreale paese che chiamo «Thetaville», dove lo spirito risplende fluido, radioso, libero dai confini della realtà.

Sei minuti dopo, quando il ticchettio del CD tornò a richiamarmi alla realtà, mi svegliai fiacca. Un dolore acuto mi trapassava il cranio dietro l'occhio sinistro. Socchiusi le palpebre alle prime luci del mattino, spensi con la mano destra la sveglia che stava per suonare e, istintivamente, premetti con forza il palmo della sinistra dove la testa mi faceva male. L'occhio sinistro pulsava a un ritmo lento e costante. Ero perplessa e irritata: mi capitava di rado di ammalarmi, e svegliarmi con un dolore simile, intenso, martellante, simile alla sensazione che a volte si prova mangiando un gelato, mi sembrò stranissimo.

Abbandonato il tepore del letto, entrai nel mondo barcollando come un soldato ferito. Per impedire alla luce del sole di ferirmi gli occhi, chiusi le veneziane. Con un po' di ginnastica, pensai, il sangue avrebbe ripreso a circolare e, forse, il dolore sarebbe svanito. In un attimo saltai sul vogatore e iniziai a sfacchinare accompagnata dalla voce di Shania Twain che cantava *Whose Bed Have Your*

*Boots Been Under.* Fui subito investita da un violento e singolare senso di dissociazione. Se i pensieri sembravano lucidi, il corpo non era a posto. Mi guardavo le mani e le braccia andare avanti e indietro, avanti e indietro, in sincronia opposta al movimento del busto, e mi sentivo stranamente separata dalle mie normali funzioni cognitive. Come se il legame fra la mente e il corpo fosse in qualche modo saltato.



Scissa dalla normale realtà, avevo l'impressione di essere una semplice spettatrice, anziché l'attiva protagonista di quello che stavo facendo; di osservare me stessa in movimento come in un ricordo. Le dita serrate attorno alle manopole mi sembravano artigli di un essere primitivo. Continuai ancora per qualche secondo. Sotto il mio sguardo stupefatto, il busto si muoveva meccanicamente in su e in giù in perfetta armonia con la musica. La testa continuava a farmi male.

Mi sentivo strana, come se la mia coscienza fosse sospesa a metà fra la realtà quotidiana e uno spazio esoterico. In qualche modo mi sembrava di essere ancora a Thetaville, e tuttavia sapevo di essere sveglia. Era come se, dentro di me, fossi immersa in una meditazione che non potevo fermare e da cui non potevo fuggire. Stordita, sentii le fitte al cervello farsi sempre più frequenti. Probabilmente, mi dissi, fare ginnastica non è stata una buona idea.

Un po' preoccupata, scesi dal vogatore e mi diressi in bagno. Percorrendo a tentoni il soggiorno mi accor-

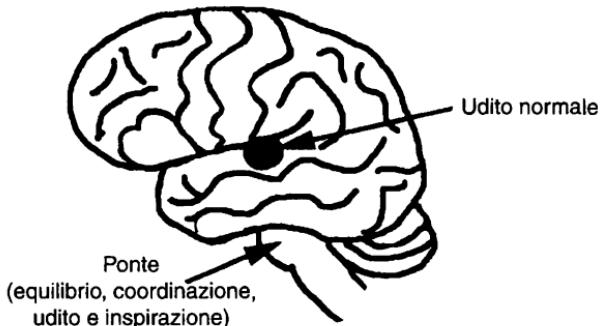
si che i miei movimenti non erano sciolti, ma forzati, quasi a scatti. Come se avessi perso la normale coordinazione muscolare, non c'era più grazia nei miei passi e il mio equilibrio era così instabile che mi sembrava che la mente fosse impegnata esclusivamente a tenermi in piedi.

Sollevando la gamba per entrare nella doccia dovetti appoggiarmi alla parete. Era strano: mi sembrava di percepire l'attività interna del cervello impegnato a sintonizzare e risintonizzare i fasci muscolari delle mie estremità inferiori per evitarmi una caduta. E non si trattava di una percezione intellettuale, da neuroscienziata; per la prima volta capivo con tutta me stessa e con precisione la fatica che i cinquanta trilioni di cellule del cervello e del corpo stavano facendo, operando all'unisono, per mantenere la flessibilità e l'integrità della mia forma fisica. La magnifica struttura del corpo umano mi aveva sempre incantato, e trovarmi ad assistere in prima persona al funzionamento automatico del mio sistema nervoso, dedito a calcolare e ricalcolare l'angolazione di ogni giuntura, mi lasciò stupefatta e ammirata.

Ignara del pericolo che correvo, mi tenni in equilibrio appoggiandomi alla parete e, chinatami in avanti, aprii il rubinetto. Venni sorpresa dal rumore improvviso dell'acqua che irrompeva nella doccia. Era un frastuono. Quella inaspettata amplificazione del suono fu insieme illuminante e inquietante. Mi fece capire che, oltre ad avere problemi di coordinazione ed equilibrio, qualcosa non andava anche nella mia capacità di elaborare i suoni in arrivo (informazioni uditive).

Sapevo che coordinazione, equilibrio, udito e inspirazione sono tutti elaborati, a livello neuroanatomico, dal ponte del tronco encefalico. Per la prima volta, presi in considerazione la possibilità di essere vittima di qualche grave disfunzione neurologica che poteva mettere a repentaglio la mia vita.

## *Le fibre che attraversano il ponte del tronco encefalico*



Mentre la mia mente cognitiva cercava una spiegazione a quello che mi stava accadendo nel cranio a livello anatomico, lo scroscio dell'acqua mi fece vacillare all'indietro: il rumore mi perforava il cervello, fragile e dolorante. In quell'istante mi sentii di colpo vulnerabile, e notai che il chiacchiericcio cerebrale che normalmente mi faceva sentire a mio agio nel mondo non era più una conversazione fluente, prevedibile e costante. I miei pensieri verbali erano diventati incoerenti e frammentari e, a intervalli, interrotti dal silenzio.

## *Centri del linguaggio*



Quando mi resi conto che le sensazioni esterne, fra cui quella del lontano brusio della frenetica città che si stendeva oltre le finestre, si erano affievolite, ebbi la certezza che l'ampia gamma delle mie percezioni naturali si era ridotta. Man mano che il chiacchiericcio cerebrale si sgretolava,

provavo uno strano senso di isolamento. L'emorragia al cervello doveva avermi provocato una caduta della pressione sanguigna, perché sembrava che tutti i miei sistemi, compresa la capacità della mente di innescare i movimenti, stessero andando al rallentatore. Ma, anche se i pensieri non erano più un continuo flusso verbale sul mondo esterno e sul mio rapporto con esso, ero cosciente e mentalmente presente a me stessa.

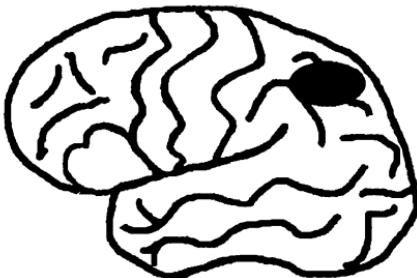
Confusa, frugai nella mia memoria corporea e cerebrale alla ricerca di una qualche esperienza anche solo vagamente simile a quella che stavo vivendo. *Cosa succede?* mi chiedevo. *Ho mai provato qualcosa del genere? Mi sono mai sentita così? Sembra un'emicrania. Cosa sta accadendo nel mio cervello?*

Più mi concentravo, più i pensieri che riuscivo a concepire mi sembravano labili. Anziché trovare risposte e informazioni, iniziai a provare un crescente senso di pace. Al continuo chiacchiericcio che mi aveva sempre tenuta legata alla mia esistenza concreta si sostituì una tranquilla e avvolgente euforia. Fu una fortuna che la parte del cervello che registra la paura, l'amigdala, non avesse reagito allarmata, gettandomi nel panico. Mentre i centri del linguaggio dell'emisfero sinistro si facevano sempre più taciturni e i ricordi della mia vita si allontanavano, venni confortata da un crescente senso di beatitudine. In quel vuoto di cognizione superiore e di minute informazioni sulla vita quotidiana, la mia coscienza si elevò a una sorta di onniscienza, fino, per così dire, a essere *tutt'uno* con l'universo. Era qualcosa di irresistibile, piacevole come tornare finalmente a casa.

A quel punto avevo perso il contatto con gran parte della realtà fisica tridimensionale che mi circondava. Avevo il corpo appoggiato alla parete della doccia e, con stupore, capivo di non riuscire più a percepire con chiarezza i miei confini fisici, dove iniziavo e dove finivo. Come se la sostanza del mio essere fosse quella di un fluido, non di un solido. Non percepivo più me stessa come qualco-

sa di intero e separato dal resto; ero tutt'uno con lo spazio e il fluire delle cose attorno a me. Sentii la mente cognitiva perdere sempre di più il controllo dei movimenti delle mie dita, la massa del corpo farsi pesante e le forze abbandonarmi.

*Area associativa-orientativa  
Confini fisici, spazio e tempo*



Alcune gocce d'acqua, colpendomi il petto come tante piccole pallottole, mi fecero tornare bruscamente alla realtà. Mi portai le mani davanti al volto e mossi le dita. Ero insieme perplessa e affascinata. *Che essere fantastico che sono! La vita! Sono la vita! Un oceano d'acqua chiuso in un involucro di pelle. Trilioni di cellule e una stessa e unica mente.*

In quello stato alterato, la mente non si preoccupava più dei miliardi di dettagli utilizzati generalmente dal cervello per descrivere la mia vita e guidarmi nel mondo esterno. Quel chiacchiericcio cerebrale si era piacevolmente zittito. E, insieme a esso, erano evaporati i ricordi del mio passato e i sogni che accarezzavo per il futuro. Ero sola. A farmi compagnia non avevo che il battito cadenzato del cuore.

Il vuoto che sentii aprirsi sempre di più nel mio cervello ferito era, non posso non riconoscerlo, di un fascino immenso. Accolsi con piacere lo spegnersi del continuo chiacchiericcio che mi teneva in rapporto con una quotidianità esterna che, in quel momento, mi appariva insignificante. E mi concentrai entusiasta sull'interno, sull'incessante martellare dei trilioni di cellule che, con diligenza e in sincronia, lavoravano per mantenere stabilmente il mio cor-

po in omeostasi. Man mano che il sangue mi si riversava nel cervello la mia coscienza rallentò il ritmo, fino a mutarsi in una tranquillizzante e gradita consapevolezza di tutto il mio vasto e meraviglioso mondo interiore.

Per la prima volta mi sentii davvero in sintonia con il mio corpo. Quel complesso insieme di organismi viventi, quel brulicare di vita cellulare, nata dall'intelligenza di un singolo genio molecolare, ero io! E ne ero orgogliosa! Accettai di buon grado l'occasione per andare oltre le mie normali percezioni, allontanarmi dal dolore che mi perforava incessantemente il cranio. Man mano che la mia coscienza scivolava in un sereno stato di grazia, mi sentii eterea. Se al dolore martellante nel cervello non potevo sfuggire, esso non mi schiacciava.

Lì in piedi, con l'acqua che mi picchiettava il seno, sentii un formicolio che, dal petto, salì espandendosi implacabile verso la gola. Mi spaventai, rendendomi conto all'improvviso di essere in grave pericolo. Riportata brutalmente alla realtà, esaminai le anomalie dei miei sistemi fisici. Ero decisa a capire che cosa mi stesse succedendo e, nel tentativo di formulare una diagnosi, passai in rassegna tutto quello che avevo imparato. *Che cosa sta succedendo al mio corpo? Che cos'ha il mio cervello che non va?*

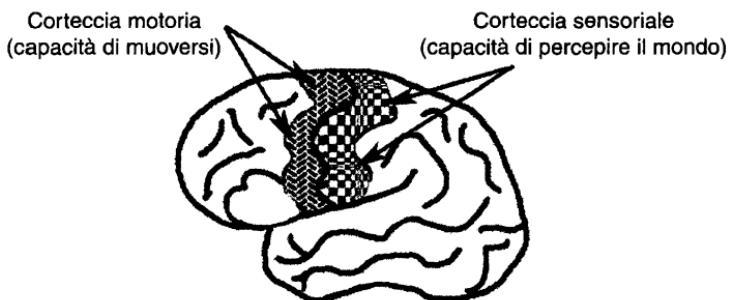
Per quanto il normale flusso cognitivo fosse intermittente, in qualche modo riuscii a tenere il corpo in riga. Mentre uscivo dalla doccia, sentivo il cervello come inebriato. Il corpo, instabile, pesante, si muoveva al rallentatore. *Che cosa sto cercando di fare? Vestirmi, vestirmi per andare al lavoro. Devo vestirmi.* Meccanicamente, scelsi dall'armadio dei vestiti e alle otto e un quarto ero pronta per uscire. Dirigendomi alla porta pensai: *Okay, sto andando a lavorare. Adesso vado a lavorare. Sono capace di arrivarci? Sono in grado di guidare?* Mentre richiamavo alla mente la strada per il McLean Hospital, il braccio destro mi ricadde paralizzato lungo il fianco e persi l'equilibrio. Fu allora che capii. *Oh, mio Dio, è un ictus! È un ictus!* L'istante successivo, per la mente mi passò come un lampo un pensiero: *È stupendo!*

Mi sentivo come sospesa in uno stato di euforico stupore.

re e, stranamente, esultai nel rendermi conto che quell'inatteso viaggio attraverso le complesse funzioni del mio cervello aveva un fondamento e una spiegazione fisiologici. Continuavo a pensare: *Quanti sono gli scienziati che hanno l'opportunità di studiare dall'interno le proprie funzioni cerebrali e il proprio deterioramento mentale?* Avevo dedicato l'intera esistenza a cercare di comprendere in quale modo il cervello umano crea la nostra percezione della realtà. E adesso, quell'incredibile ictus illuminante!

Quando il braccio destro mi si paralizzò, sentii la sua forza vitale esplodere. Cadendomi lungo il fianco come morto, mi colpì al ventre. Fu una sensazione stranissima. Come se mi fosse stato mozzato di netto!

### *Movimento e percezione sensoriale*



Capii che a essere stata compromessa, dal punto di vista neuroanatomico, era la mia corteccia motoria. Dopo qualche minuto, ebbi la fortuna di sentire il braccio destro ridare qualche piccolo segno di vita, accompagnato da un terribile, pulsante formicolio. Mi sentivo debole e ferita. Il braccio aveva perso tutta la sua forza e, se ora riuscivo a muoverlo, era solo come un moncherino. Mi chiesi se sarebbe mai potuto tornare alla normalità. Lo sguardo mi cadde sul letto, caldo e invitante in quel freddo mattino d'inverno, e ne fui attirata. *Sono così stanca, così stanca! Vorrei solo riposare. Stendermi e rilassarmi un po'.* Ma, dal profondo di me stessa, come il rombo di un tuono, risuonò imperiosa una voce: *Se ti metti a letto non ti alzerai mai più!*

Sconvolta da questa sinistra illuminazione, compresi tutta la gravità della mia situazione. Benché capissi che dovevo cercare soccorso, e con urgenza, una parte di me godeva dell'euforia della mia irrazionalità. Varcai la soglia della camera da letto e, guardando negli occhi la mia immagine allo specchio, mi fermai un attimo, in cerca di consiglio o di qualche intuizione profonda. Nella saggezza della mia demenza, capii che il corpo, con la sua magnifica struttura biologica, è un dono prezioso e fragile: un portale attraverso il quale l'energia del mio essere poteva irradiarsi nello spazio tridimensionale esterno.

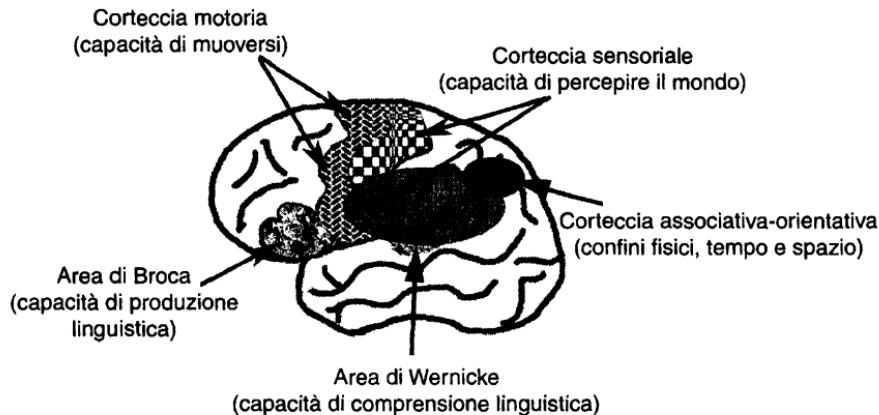
Quella massa cellulare mi aveva fornito una meravigliosa dimora temporanea. E quel fantastico cervello era stato capace di integrare, un istante dopo l'altro, miliardi di trilioni di dati per fornirmi una percezione tridimensionale dell'ambiente e farlo apparire, ai miei occhi, non soltanto continuo e reale, ma anche sicuro. L'efficienza di quella matrice biologica nel creare la mia forma mi ipnotizzava, e la semplicità della sua struttura mi riempiva di stupore e ammirazione. Mi vedeva come una complessa unione di sistemi dinamici, un insieme di cellule intrecciate fra loro capace di integrare una congerie di flussi sensoriali diversi provenienti dal mondo esterno. E quei sistemi, quando funzionavano a dovere, davano del tutto naturalmente origine a una coscienza capace di percepire la realtà normale. Mi chiedevo come avessi potuto passare tanti anni in quel corpo, in quella forma di vita, senza capire mai fino in fondo di esserci soltanto di passaggio.

Persino in quelle condizioni la mente egotistica dell'emisfero sinistro insisteva a credere con arroganza che, per quanto il mio cervello avesse subito un durissimo colpo, la mia vita fosse invincibile. Ero ottimista, convinta che da quanto mi era successo quella mattina mi sarei completamente ripresa. Un po' irritata che i miei programmi fossero all'improvviso andati a monte, ci scherzavo sopra pensando: *Okay, ho un ictus. Sì, ho un ictus... ma sono piena di impegni! Vorrà dire che, visto che non posso impedirmi di avere un ictus,*

*me lo terrò per una settimana! Imparerò quello che ho bisogno di sapere su come il cervello crea la mia percezione della realtà e poi, la settimana prossima, mi rimetterò al lavoro. E adesso, che cosa fare? Cercare aiuto. Devo concentrarmi e cercare aiuto.*

*Scongiurai il mio alter ego nello specchio: Per favore, ricorda tutto quello che ti sta succedendo! Voglio che questo sia un ictus illuminante sul crollo della mia mente cognitiva.*

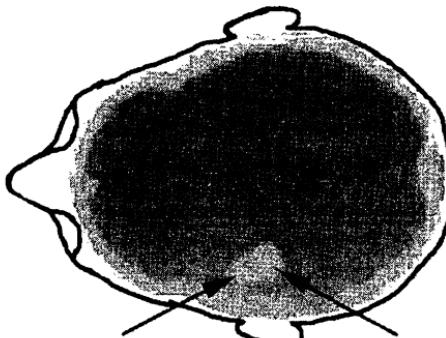
*Zona coinvolta nella mia emorragia  
(area ovale grigia)*



## La ricerca di aiuto

Non sapevo che tipo di ictus mi avesse colpita, ma la malformazione arterovenosa congenita (MAV) che mi era esplosa in testa stava spargendo una gran quantità di sangue nell'emisfero sinistro del cervello. E, man mano che il sangue invadeva i centri del pensiero superiore della corteccia cerebrale, iniziavo a perdere una alla volta le mie preziose capacità cognitive. Fu una vera fortuna che riuscissi a ricordare che la cosa più importante per la vittima di un ictus era arrivare in ospedale il prima possibile. Ma concentrarmi sul compito di cercare aiuto mi era praticamente impossibile: mi trovavo a seguire i pensieri casuali che mi volteggiavano in testa, rendendomi conto, con sconforto, di non essere in grado di tenere a mente un piano per il tempo necessario a metterlo in pratica.

I due emisferi del mio cervello avevano lavorato insieme con grande diligenza per tutta la mia vita, permettendomi di agire nel mondo. Ma adesso, a causa delle loro normali differenze e asimmetrie funzionali, ero privata delle capacità linguistiche e di calcolo dell'emisfero sinistro. Dov'erano i miei numeri? Che fine aveva fatto il mio linguaggio? Che cosa ne era stato del chiacchiericcio cerebrale, sostituito ora da una diffusa e seducente pace interiore?



*L'emorragia nell'emisfero cerebrale sinistro*

Ormai priva dell'ordine lineare e sistematico prodotto dall'emisfero sinistro, dovetti sforzarmi per mantenere un legame cognitivo con la realtà esterna. Anziché combinarsi in un flusso ininterrotto divisibile in passato, presente e futuro, ogni momento sembrava isolato dall'altro. In questo vuoto veniva meno la mia saggezza terrena, e recuperare un qualche nesso cognitivo fra i diversi momenti era una vera e propria impresa. Mi ripetevo ossessivamente l'unico messaggio che il mio cervello riusciva a reggere: *Cosa sto cercando di fare? Chiedere aiuto. Sto cercando di chiedere aiuto. Che cosa sto facendo? Devo pensare a come trovare aiuto. Sì. Devo trovare aiuto.*

Prima dell'episodio di quel mattino, il mio normale e automatico modo di procedere per accedere alle informazioni contenute nel cervello si può descrivere più o meno così: mi siedo al centro del cervello, che è pieno di schedari; se devo cercare un pensiero, un'idea o un ricordo, passo in rassegna gli schedari e individuo il cassetto giusto; trovato il file, ho accesso a tutte le informazioni che contiene; se non trovo subito quello che cerco, rимetto il cervello al lavoro fino a quando non riesco a trovare i dati che mi servono.

Quel mattino, però, il mio modo di procedere non era affatto questo. Se il cervello era ancora pieno di schedari, era come se fossero stati messi fuori della mia portata, e i cassetti chiusi a chiave. Sapevo di conoscere tutte quelle cose,

che il mio cervello conteneva una montagna di informazioni, ma dov'erano? Se erano ancora lì, non riuscivo più a recuperarle. Mi chiedevo se sarei mai rientrata in possesso del pensiero linguistico e delle immagini mentali della mia vita. L'idea che quelle parti della mia mente fossero andate perse per sempre mi angosciava.

Senza la minima capacità di elaborazione verbale e lineare, mi sembrava di essere stata sconnessa dalla vita che avevo vissuto fino ad allora e, in assenza di immagini cognitive e idee generalizzabili, il tempo mi sfuggiva. Non potevo più disporre dei ricordi del passato, il che mi teneva nascosto il quadro d'insieme di chi ero e che cosa stavo facendo lì come forma di vita. Il mio cervello pulsante, concentrato esclusivamente sul momento presente, sembrava come preso in una morsa, dove, nella più totale assenza di temporalità umana, i confini del mio corpo terreno svanivano e mi trovavo come dissolta nell'universo.

Le mie percezioni non erano più vincolate alla catalogazione e ai dettagli. Le fibre dominanti dell'emisfero sinistro, smettendo di funzionare, avevano cessato di inibire l'emisfero destro, e le mie facoltà percettive vagavano libere, liberando anche la coscienza e permettendole di far propria la serenità della mente destra. Pervasa da un senso di liberazione e trasformazione, passai in uno stato che sembrava incredibilmente simile a ciò che provavo a Thetaville. Non sono un'esperta, ma credo che i buddisti direbbero che entrai nella modalità di esistenza che essi chiamano «nirvana».

Senza la capacità di giudizio analitico dell'emisfero sinistro, ero completamente in preda a una sensazione di tranquillità, sicurezza, beatitudine, euforia e onniscienza. Una parte di me desiderava soltanto di essere liberata per sempre dalla prigione del corpo, trafitto da quel dolore lancinante. Grazie al cielo, nonostante il fascino di questa incessante tentazione, qualcosa dentro di me rimaneva dedito al compito di cercare aiuto, e fu questo qualcosa, infine, a salvarmi la vita.

Barcollando fino al mio studio, abbassai le luci: lo stimolo luminoso mi bruciava il cervello come fiamma viva. Più cercavo di mantenermi concentrata su quello che stavo facendo lì in quel momento, più la pulsazione nella mia testa si faceva intensa. Mi occorsero grandi sforzi solo per mantenere desta l'attenzione; la mente brancolava, cercando di non perdere la presa, di ricordare: *Che cosa sto facendo? Che cosa sto facendo? Chiedere aiuto, sto cercando di chiedere aiuto!* Oscillavo fra momenti in cui riuscivo a pensare con chiarezza (momenti che chiamo «ondate di lucidità») e la totale impossibilità di formulare un qualunque pensiero.

Perduto ogni legame con la vita come la conoscevo fino ad allora, ero turbata e nello stesso tempo affascinata dallo spettacolo cui assistevo: il crollo sistematico della mia mente cognitiva. Il tempo era immobile: l'orologio che ticchettava in fondo al mio emisfero sinistro, l'orologio che mi aiutava a dare una sequenzialità ai pensieri, si era fermato. Senza il concetto interiore di relatività e senza l'attività cerebrale complementare che mi avevano sempre aiutato a tenere la rotta, mi ritrovai a fluttuare da un momento isolato all'altro. «A» non aveva più alcuna relazione con «B» e «uno» non aveva rapporti con «due». Questo tipo di sequenze esige un nesso intellettuale che la mia mente non era più in grado di compiere. Anche il più semplice dei calcoli richiede di riconoscere un rapporto fra entità distinte, e la mia mente non era più capace di stabilire rapporti. Mi sedetti, stordita, ad aspettare il successivo pensiero intermittente, la successiva ondata di lucidità. In attesa dell'arrivo di un'idea che mi mettesse in relazione con qualche cosa nella realtà oggettiva, la mia mente continuava a ripetere: *Che cosa sto cercando di fare?*

Perché non ho chiamato il 911? L'emorragia che si estendeva nel mio cervello era esattamente sopra l'area dell'emisfero sinistro che riconosce i numeri. I neuroni capaci di decifrare «911» nuotavano in un mare di sangue, quindi per me quel concetto non esisteva più. Perché non sono andata al piano di sotto a chiedere aiuto alla padrona di casa? Era

in maternità, non andava a lavorare, e mi avrebbe portata subito all'ospedale. Ma neanche il suo file, un dettaglio nel grande quadro della mia vita e dei miei rapporti con gli altri, era più accessibile negli schedari del cervello. Perché non sono uscita in strada e non ho chiesto aiuto a qualche passante? Non mi è nemmeno venuto in mente. In quella sorta di paralisi, non avevo altra possibilità che fare quello che stavo facendo, cercando disperatamente di tenere a mente una domanda: come chiedere aiuto?

Potevo soltanto stare seduta e aspettare, sedere pazientemente accanto al telefono in silenziosa attesa. Lì, sola, con quei pensieri fugaci che sfuggivano prima che riuscissi ad afferrarli, che, quasi a prendermi in giro, volteggiavano entrandomi in testa per uscirne subito dopo. Seduta, aspettavo un'ondata di lucidità che consentisse alla mia mente di collegare due pensieri l'uno all'altro dandomi la possibilità di concepire un'idea, mettere in atto un piano. Sedevo in silenzio cantilenando: *Cosa sto facendo? Chiedere aiuto. Chiedere aiuto. Sto cercando di chiedere aiuto.*

Nella speranza di evocare volontariamente un'altra ondata di lucidità, mi misi il telefono di fronte sulla scrivania e ne fissai i tasti. Alla ricerca del ricordo di qualche numero da chiamare, il mio cervello vagava, sembrava vuoto e mi faceva male ogniqualvolta cercavo di concentrarmi e mantenere l'attenzione. Pulsava, pulsava, pulsava. Era un dolore fortissimo. A un tratto, davanti agli occhi della mente, sfrecciò un numero. Era quello di mia madre. Che emozione riuscire a ricordarlo! Era un miracolo: non soltanto mi era venuto in mente un numero di telefono, ma anche a chi corrispondeva! E fu straordinario, per quanto sconfortante, che in quella condizione tanto precaria riuscissi a ricordare persino che mia madre viveva a oltre millecinquecento chilometri di distanza e, inoltre, che non era proprio il caso di telefonarle in quel momento. *No, pensai, non posso chiamare mia madre e dirle che ho un ictus! Sarebbe terribile. Andrebbe fuori di sé! Devo trovare un'altra soluzione.*

In un momento di lucidità, capii che, se avessi chiamata

to i miei colleghi di lavoro dell'Harvard Brain Tissue Resource Center, mi avrebbero aiutato. *Se solo riuscissi a ricordare il numero...* È una vera ironia pensare che avevo passato i due anni precedenti a girare per il paese intonando la canzoncina della Brain Bank, compresa la parte in cui dicevo qual era il numero da chiamare per avere informazioni. Ma quella mattina, con tutti questi ricordi fuori dalla mia portata, mi rimaneva solo una vaga idea di chi fossi e di quello che stavo cercando di fare. Immobile davanti alla scrivania in un'assurda foschia mentale, cercavo di convincere la mia mente a fare qualcosa ripetendo in continuazione, come ossessionata: *Qual è il numero dell'ufficio? Dove lavoro? Alla Brain Bank. Lavoro alla Brain Bank. Qual è il numero della Brain Bank? Che cosa sto facendo? Sto cercando aiuto. Devo chiamare l'ufficio. Okay, qual è il numero dell'ufficio?*

La mia percezione normale del mondo esterno era il frutto del costante scambio di informazioni tra l'emisfero cerebrale destro e quello sinistro. Per via della lateralizzazione corticale, le due metà del mio cervello si erano specializzate in funzioni leggermente differenti e, lavorando insieme, permettevano alla mente di elaborare una percezione precisa e realistica dell'ambiente circostante. Benché fossi stata una bambina molto sveglia, con un elevatissimo potenziale di apprendimento, i miei due emisferi non avevano mai avuto le medesime capacità naturali. L'emisfero destro dava il massimo nella comprensione generale di idee e concetti, ma il sinistro faceva moltissima fatica a memorizzare fatti e dettagli casuali. Di conseguenza, ero una di quelle persone che tendono a non memorizzare un numero di telefono a livello cognitivo come una sequenza casuale di cifre. La mia mente preferiva creare automaticamente uno schema, di solito visivo, cui collegare la sequenza. In genere memorizzavo l'ordine in cui premavo i pulsanti sulla tastiera. Dentro di me, mi sono sempre chiesta come avrei potuto sopravvivere in un mondo di telefoni a disco, dove simili stratagemmi sarebbero stati molto più complicati!

Per tutta la giovinezza, avevo avuto una mente molto più

interessata alle relazioni intuitive fra le cose (emisfero destro) che alle loro differenze categoriali (emisfero sinistro), una mente che preferiva pensare per immagini (emisfero destro), anziché per parole (emisfero sinistro). Solo durante il periodo del dottorato, con il fascino che provavo per l'anatomia, avevo cominciato ad affinare la capacità di memorizzare e recuperare i dettagli. Dopo un'infanzia passata a elaborare informazioni tramite strategie di associazione sensoriale, visiva e schematica, la rete delle mie conoscenze presentava fitti collegamenti interni.

Il punto debole di questo sistema di apprendimento è che, ovviamente, funziona solo quando tutte le componenti della rete operano e interagiscono senza problemi. Quella mattina, seduta a cercare di farmi venire in mente il numero di telefono del mio posto di lavoro, ricordai che la sequenza di cifre dei nostri uffici aveva qualcosa di particolare: il mio numero finiva con 10, ovvero l'esatto contrario di quello del mio capo, che finiva con 01, e i numeri dei miei colleghi si trovavano tra questi. Tuttavia, dato che l'emisfero sinistro stava annegando in una pozza di sangue, non riuscivo a fare nessun ragionamento e la linearità della matematica mi sfuggiva. Continuavo a pensare: *Che cosa c'è tra 01 e 10?* Decisi che un'occhiata alla tastiera del telefono avrebbe potuto essere d'aiuto.

Seduta alla scrivania, con il telefono davanti a me, attesi pazientemente un'onda di lucidità. Mi ripetei ancora: *Qual è il numero del mio posto di lavoro? Qual è il numero del mio posto di lavoro?* Per diversi minuti non accadde niente, poi, di colpo, mi venne in mente una serie di quattro cifre... 2405! 2405! Mi ripetei questi numeri più e più volte... 2405! Per non dimenticarli, presi una penna e buttai giù con la mano sinistra, quella non dominante, l'immagine che vedeva nella mente. Il «2» non era un «2», ma uno scarabocchio che assomigliava a un «2». Per fortuna, il «2» sul telefono assomigliava al «2» che avevo in mente, perciò tracciai degli scarabocchi che rappresentavano quello che i miei occhi vedevano... 2405. Non so come, capii che

questa era solo una parte del numero, ma qual era il resto? C'era un prefisso, qualcosa che veniva prima. Così, iniziai a ripetermi: *Qual è il prefisso? Qual è il prefisso?*

Di fronte a un simile problema, pensai che non è affatto un vantaggio, quando siamo al lavoro, dover fare soltanto i numeri interni degli uffici. Causa la mancanza di abitudine, il mio schema per il riconoscimento dei prefissi non si trovava nello stesso identico file cerebrale dei numeri degli interni. Perciò mi ritrovai daccapo, a dover recuperare informazioni, e tornai a ripetermi: *Qual è il prefisso? Qual è il prefisso?*

Mi ero sempre trovata davanti, nella mia vita, a numeri telefonici con prefissi molto bassi: 232, 234, 332, 335 e così via. Ma, attenta a non farmi sfuggire qualunque cosa mi passasse per la mente, qualunque possibilità, mi balenò davanti come un'insegna luminosa il numero 855. Inizialmente, pensai che fosse il prefisso più assurdo che avessi mai sentito: era un numero troppo alto. Ma, a quel punto, valeva la pena fare qualsiasi tentativo. In attesa di un'altra ondata di lucidità, liberai la scrivania davanti a me. Erano appena le nove e un quarto, quindi al lavoro ero in ritardo solo di quindici minuti e, probabilmente, nessuno aveva ancora dato peso alla mia assenza. Con un piano finalmente in testa, cercai faticosamente di andare avanti.

Seduta lì ad aspettare, mi sentivo vulnerabile e stanca, completamente a pezzi. Sebbene il senso avvolgente di essere tutt'uno con l'universo non cessasse mai di distrarmi, lottavo disperatamente per mettere in pratica il mio piano e trovare aiuto. Continuavo a ripetermi nella mente quello che dovevo fare, quello che dovevo dire, ma tenere il cervello concentrato sull'obiettivo era come cercare di afferrare un pesce che scivolava da tutte le parti. Primo, tenere il pensiero in mente; secondo, mettere in pratica nel mondo esterno la percezione interna. Prestare attenzione. Tenere il pesce ben stretto. Tenere a mente che quello era un telefono. Tenere duro. Tenere duro fino al successivo momento di lucidità! Facevo le prove a mente: *Sono Jill. Ho bisogno di aiuto! Sono Jill. Ho bisogno di aiuto!*

Solo per capire chi chiamare per essere aiutata e come farlo mi ci erano voluti quarantacinque minuti. Durante la successiva ondata di lucidità composi il numero confrontando gli scarabocchi sul foglio con quelli sul telefono. Per mia grande fortuna Stephen Vincent, un buon amico oltre che un collega, era alla sua scrivania. Rispose al telefono e lo sentii parlare, ma la mia mente non riuscì a decifrare le sue parole. *Oddio, è come se parlasse una scimmia!* pensai. Il mio emisfero sinistro, mi resi conto, doveva essere così sottosopra da non riuscire più a capire il linguaggio parlato. Nonostante ciò, ero talmente contenta di essere in contatto con un altro essere umano che farfugliai: «Sono Jill. Ho bisogno di aiuto!». O almeno fu questo che cercai di dire. A uscirmi di bocca fu qualcosa di decisamente più simile a mugugni o grugniti, ma fortunatamente Steve riconobbe la mia voce. E comprese che avevo un problema. (A quanto pare, tutti quegli anni passati a strillare per i corridoi del laboratorio avevano reso riconoscibile il mio tipico gracchiare!)

Tuttavia, quando mi accorsi di non riuscire a esprimermi in modo comprensibile rimasi sconvolta. Se nella mente mi sentivo parlare con chiarezza, i suoni che mi uscivano dalla gola non corrispondevano alle parole dentro di me. Compresi con angoscia che il mio cervello era in una condizione addirittura peggiore di quanto avessi immaginato. Ma, anche se l'emisfero sinistro non riusciva a decifrare le parole di Steve, quello destro interpretò il tono dolce della sua voce come una risposta confortante: mi avrebbe aiutato.

Finalmente potevo rilassarmi. Non avevo bisogno di sapere come mi avrebbe aiutato. Avevo fatto tutto il possibile per salvarmi.

## Il ritorno alla calma

Seduta lì, nel silenzio della mia mente, ero contenta di sapere che Steve mi avrebbe aiutato e, forse ancora di più, di essere riuscita a chiedere aiuto. Il braccio paralizzato era in parte tornato alla normalità e, anche se mi faceva male, confidavo che sarebbe guarito del tutto. Nonostante fossi tanto scombussolata, sentivo che dovevo contattare il mio medico. Era evidente che avrei avuto bisogno di cure urgenti, quasi certamente molto costose, e, è triste dirlo, persino in quello stato di dissociazione mentale sapevo come andavano le cose: se per qualche disgraziato motivo fossi finita nell'ospedale *sbagliato*, avrei rischiato che la mia assicurazione sanitaria non coprisse le spese.

Senza spostarmi dalla scrivania allungai il braccio sinistro, quello buono, verso la pila di biglietti da visita che avevo accumulato negli anni. Ero stata dalla mia dottoressa una volta sola, circa sei mesi prima, ma mi sembrava di ricordare che avesse un nome con un non so che di irlandese: St. e qualcosa, St. e qualcosa. Così iniziai a cercare delle associazioni. Avevo perfettamente in mente lo stemma di Harvard che campeggiava sul suo biglietto da visita. Contenta di riuscire a visualizzarlo con precisione, pensai fra me: *Bene, sta andando bene. Adesso devo solo trovare il biglietto e chiamare.*

Ma, quando guardai il primo foglietto, mi accorsi con spavento che, benché avessi ben chiara in mente l'immagine di

quello che stavo cercando, non riuscivo più a identificare le informazioni che avevo sotto gli occhi. Il mio cervello non era più in grado di riconoscere la scrittura come scrittura, i simboli come simboli e nemmeno lo sfondo come sfondo. Non vedeva che un collage astratto di pixel, come se le componenti dell'immagine si fossero fuse insieme. I puntini che formavano i simboli del linguaggio si confondevano con quelli che formavano lo sfondo. Il cervello non registrava più le differenze di colore né i bordi.

Sgomentata, mi resi conto di quanto la mia capacità di interagire con il mondo esterno si fosse deteriorata. Avevo perduto quasi ogni presa sulla realtà circostante. Non ero più in grado di cogliere i segnali mentali che, fino ad allora, mi avevano permesso di distinguere visivamente gli oggetti l'uno dall'altro. Incapace di percepire i miei confini fisici, privata del mio orologio interno, avevo l'impressione di essere come un fluido. Il che, sommato alla perdita della memoria a breve e a lungo termine, non mi faceva più sentire radicata né sicura nel mondo al di fuori di me.

Anche solo starmene seduta al centro della mia mente silenziosa, tenere in mano quella pila di biglietti da visita e tentare di ricordare, *Chi sono? Cosa sto facendo?*, era un'impresa scoraggiante. La ricerca di un qualunque legame con la realtà esterna mi aveva fatto perdere ogni sensazione di urgenza. Tuttavia, incredibilmente, il mio lobo frontale combatteva con tutte le sue forze per non perdere di vista il mio compito e, ogni tanto, mi giungeva ancora un'onda-ta di lucidità che, tramite il dolore fisico, mi riportava alla realtà terrena. In quei rari momenti vedeva, capivo, ricordavo quello che stavo facendo, e riuscivo a distinguere fra gli stimoli che mi arrivavano. Presa fiducia, andai faticosamente avanti. *Non è questo il biglietto, non è questo, non è questo.* Mi ci vollero più di trentacinque minuti per sfogliare due miseri centimetri di quella pila, quando finalmente riconobbi lo stemma di Harvard.

A quel punto, tuttavia, il concetto stesso di telefono s'era fatto, per me, qualcosa di curioso, di bizzarro: non riuscivo

più a capire che cosa avrei dovuto farci. Sapevo, in qualche modo, che quella «cosa» che si trovava nel mio spazio mi avrebbe messo in contatto, mediante un filo, con uno spazio completamente diverso. E che all'altro capo del filo ci sarebbe stata una persona alla quale avrei potuto parlare e che avrebbe capito. Incredibile!

Per la paura di perdere la concentrazione e lasciare che il biglietto da visita della dottoressa si confondesse con gli altri, liberai la superficie della scrivania e ce lo appoggiai sopra, proprio davanti a me. Poi sistemai la tastiera del telefono accanto al biglietto e sollevai la cornetta. Le condizioni del mio cervello peggioravano a ogni istante e, ormai, i tasti numerati erano divenuti qualcosa di estraneo e misterioso. Seduta lì, scivolavo dentro e fuori della mia indocile mente sinistra, ma cercai di mantenere la calma. Ogni tanto riuscivo ad abbinare uno degli scarabocchi sul biglietto da visita con uno degli scarabocchi sulla tastiera. Per non dimenticare i numeri che avevo già digitato, con l'indice sinistro coprivo sul biglietto da visita quello corrispondente al tasto che, con il vacillante indice destro, avevo appena premuto. Continuai così fino alla fine, poi mi appoggiai la cornetta all'orecchio e mi misi in ascolto.

Ero esausta e disorientata e, per paura di dimenticare che cosa stavo facendo, continuavo a ripetere fra me e me: *Sono Jill Taylor. Ho un ictus. Sono Jill Taylor. Ho un ictus.* Ma quando dall'altra parte risposero e tentai di parlare, scoprii che, sebbene dentro di me sentissi chiare le mie parole, dalla bocca non usciva alcun suono, nemmeno i grugniti che ero riuscita a emettere poco prima. Fu un colpo. *Dio, non riesco a parlare! Non riesco a parlare!* Fino a quel momento non me n'ero accorta. Le corde vocali non funzionavano più.

Nel tentativo di emettere un qualche suono, di farmi uscire di bocca un verso qualunque, espulsi con tutte le mie forze l'aria dai polmoni e inspirai profondamente, più e più volte. Quando mi accorsi di quello che stavo facendo pensai: *Crederanno che si tratti di un maniaco! Non riagganciate! Per favore, non riagganciate!* Finché finalmente, a forza di spin-

gere l'aria dentro e fuori dai polmoni costringendo il torace e la gola a vibrare, dalla bocca mi uscì un: «Uhhhhh, uhhhhh, sooooo, sooooo, sooooonnnnooooo». La segretaria passò immediatamente la chiamata alla dottoressa che, per puro miracolo, era in studio! E lei, paziente come sa esserlo solo un animo gentile, rimase ad ascoltarmi mentre cercavo faticosamente di pronunciare: «Sono Jill Taylor. Ho un ictus».

Alla fine riuscì a intuire abbastanza da capire chi ero e di che cosa avevo bisogno. E subito mi disse: «Vada al Mount Auburn Hospital». Ma, se io sentivo le sue parole, non riuscivo a coglierne il significato. Scoraggiata, pensai fra me: *Se solo parlasse più lentamente, più chiaramente.* Ripresa la speranza, farfugliai qualcosa come: «Ripete?». Preoccupata, lei ripeté lentamente: «Vada al Mount Auburn Hospital». Anche questa volta, però, non riuscii a capire. Rendendosi conto della mia crisi neurologica, lei ripeté di nuovo, con pazienza, più volte: «Al Mount Auburn Hospital. Mount Auburn Hospital». Niente: mi era impossibile abbinare un significato ai suoni, dare un senso a quel che diceva. Esa sperata dall'incapacità di comprendere le sue semplici parole, ripresi a espirare e inspirare con forza e, in qualche modo, riuscii a comunicarle che i soccorsi erano in arrivo e sarebbe stata richiamata.

A quel punto non ci voleva un neuroscienziato per capire che cosa stesse succedendo al mio cervello. Più il sangue dell'emorragia si fosse sparso nella corteccia, maggiore sarebbe stata la gravità dei danni ai tessuti cerebrali e, quindi, alle mie funzioni cognitive. Anche se inizialmente la MAV era scoppiata fra il centro e il retro della corteccia nell'emisfero sinistro, ormai erano state compromesse anche le cellule del lobo frontale sinistro, cui si deve la capacità di produrre il linguaggio. Era prevedibile che, man mano che il sangue avesse interrotto la trasmissione delle informazioni tra i due centri linguistici, l'area di Broca sul davanti e quella di Wernicke sul retro (si veda l'immagine a p. 41), avrei perduto la capacità di parlare e di capire il linguag-

gio parlato. In quel momento, tuttavia, a preoccuparmi più di ogni altra cosa era che le corde vocali avevano cessato di rispondere ai segnali mentali. Continuavo a temere che fossero a rischio anche i centri nel ponte del tronco encefalico, fra i quali quello preposto all'inspirazione.

Mi sentivo stanca, disfatta. Riagganciai il telefono e mi alzai dalla sedia, coprendomi la testa con una sciarpa per impedire alla luce di ferirmi gli occhi. Mi venne in mente che la porta d'ingresso era chiusa a chiave, perciò trascinai lentamente il mio corpo giù per le scale un gradino alla volta, scivolando sul sedere. Fra poco arriverà qualcuno, mi dissi, e, libera dalla preoccupazione di dover fare ancora qualcosa, tornai strisciando in soggiorno e mi rannicchiai sul divano per riposare la mente esausta.

Sola e abbattuta, sentivo la testa pulsare dolorosamente e, cosciente del degenerarsi del mio rapporto con l'esistenza quale l'avevo conosciuta fino ad allora, entrai come in comunione con la mia ferita. Udivo gli ingranaggi del corpo cigolare mentre le cellule continuavano sistematicamente a fabbricare la mia vita. Ma, ogni secondo che passava, il mio legame con il corpo si affievoliva, l'energia usciva goccia a goccia dal suo fragile contenitore, la punta delle dita di mani e piedi perdeva sensibilità. Temevo che la mia mente cognitiva stesse smarrendo talmente tante abilità, si stesse allontanando così tanto dalla sua normale capacità di funzionamento, che sarei rimasta disabile per sempre. Per la prima volta nella vita, capii di non essere invincibile. A differenza di un computer, che si può spegnere e riavviare, la ricchezza della mia esistenza dipendeva completamente non solo dall'integrità della mia struttura cellulare, ma anche dalla salvaguardia della capacità del cervello di trasmettere impulsi elettrici e comunicare le sue direttive.

Sapevo che la mia situazione era drammatica, e fui presa dallo sconforto. Immaginai con angoscia la degenerazione e la morte della mia matrice cellulare, la mia morte! Nonostante il senso travolgente di beatitudine che mi proveniva dalla mente destra, lottai con tutte le forze per con-

servare quel poco di connessioni coscienti che la sinistra ancora mi permetteva. A quel punto avevo già ben chiaro di non essere più un essere umano come tutti gli altri. La mia coscienza non disponeva più delle funzioni discriminanti dell'emisfero sinistro, analitico e dominante, e, senza quei pensieri inibitori, avevo superato la percezione di me stessa come individuo. Senza l'emisfero sinistro che mi aiutasse a vedermi come un organismo complesso, formato da molteplici sistemi indipendenti l'uno dall'altro, o a definirmi come un insieme distinto di funzioni separate, la mia coscienza si avventurava senza ostacoli verso la tranquilla beatitudine divina dell'emisfero destro.

Mentre, seduta in silenzio, consideravo le inedite percezioni che mi erano offerte, mi chiesi fino a che punto sarebbe potuta arrivare la mia disabilità prima di farsi permanente, quanti circuiti avrei potuto perdere, quanto mi sarei potuta allontanare dalle capacità cognitive superiori senza dover abbandonare la speranza di recuperare un giorno le mie normali funzioni. Non avevo fatto tanto solo per morire o diventare un vegetale! Tenendomi la testa fra le mani, piansi. Poi, in mezzo alle lacrime, strinsi i pugni e iniziai a pregare. Pregai per la pace nel cuore. Pregai per la pace nella mente. E implorai: *Ti prego, Grande Spirito, non porre fine alla mia vita.* Intanto, nel silenzio, la mia mente supplicava: *Tieni duro. Stai calma. Stai tranquilla. Tieni duro.*

Rimasi seduta in soggiorno per quella che mi sembrò un'eternità. Quando Steve apparve sulla porta, non ci scambiammo neanche una parola. Gli allungai il biglietto da visita della dottoressa e lui chiamò subito per farsi dare indicazioni. Poi mi accompagnò giù per le scale e fuori dalla porta. Con gentilezza mi condusse alla sua macchina, mi allacciò la cintura di sicurezza, abbassò lo schienale e mi avvolse una sciarpa attorno alla testa per proteggermi gli occhi dalla luce. Parlandomi con dolcezza e posandomi ogni tanto una mano sul ginocchio per confortarmi, guidò fino al Mount Auburn Hospital.

Quando arrivammo ero ancora cosciente, ma deliravo.

Venni messa su una sedia a rotelle e portata in sala d'aspetto. Steve, a vedere la noncuranza con cui mi trattavano nonostante l'evidente gravità delle mie condizioni, si angosciò, ma compilò diligentemente le scartoffie e mi aiutò a firmare. Mentre aspettavo il mio turno sentii ogni energia abbandonarmi e mi accasciai su me stessa in uno stato di semicoscienza. A quel punto Steve insistette perché si occupassero di me immediatamente.

Fui portata a fare una TAC. Mi sollevarono dalla sedia a rotelle e mi distesero sul lettino. Nonostante il dolore pulsante alla testa, cui faceva eco il rumore sordo del motore della macchina, ero ancora abbastanza cosciente e provai una certa soddisfazione nello scoprire che la mia autodiagnosi era stata corretta. Stavo subendo le conseguenze di una rara forma di ictus, che aveva provocato un'ampia emorragia nell'emisfero sinistro. Anche se non lo ricordo, la mia cartella medica indica che per attenuare l'infiammazione mi venne somministrata una dose iniziale di steroidi.

Decisero di trasferirmi immediatamente al Massachusetts General Hospital. Mi caricarono con la lettiga su un'ambulanza e attraversammo Boston. Ricordo che mi accompagnò per tutto il viaggio un infermiere gentile e compassionevole, che mi avvolse in una coperta e mi appoggiò una giacca sul volto per proteggermi gli occhi. La sua mano sulla mia schiena, la sua delicata bontà, furono per me un inestimabile conforto.

Finalmente, ero libera dalle preoccupazioni. Mi raggomitolai in posizione fetale e rimasi in attesa. Sapevo che quella mattina ero stata testimone del progressivo crollo dei miei complessi circuiti neurologici. Avevo sempre ammirato nella mia vita la stupefacente manifestazione fisica del mio DNA. Com'era variegato il corredo genetico con cui ero nata! Per trentasette anni avevo goduto di un flessibile mosaico di biochimica elettrica e, come tanti, avevo pensato che avrei voluto essere cosciente, nel momento della morte, per assistere anche a quel solenne passaggio finale.

Il 10 dicembre 1996, poco prima di mezzogiorno, l'atti-

vità elettrica della mia massa molecolare si fece debolissima e, quando sentii l'energia venir meno, la mia mente cognitiva rinunciò al suo legame con i meccanismi fisici del corpo e al controllo che esercitava su di essi. Sprofondata in una sorta di sacro bozzolo, la mente silenziosa e il cuore tranquillo, sentii tutta l'enormità della mia perdita di energia. Il corpo si afflosciò e la coscienza si mise a vibrare più lentamente. Capii con estrema chiarezza di non essere più il coreografo della mia vita. Privata della vista, dell'udito, del tatto, dell'odorato, del gusto, ma anche della paura, sentii il mio spirito abbandonare ogni legame con il corpo, e fui libera dal dolore.

## All'estremo limite

Arrivata al pronto soccorso del Massachusetts General Hospital mi trovai al centro di un vortice che posso descrivere solo come un ronzante alveare. Sentivo il corpo pesante e assolutamente esausto, senza un bricio di energia: un palloncino che, a poco a poco, si era completamente sgonfiato. Luci e rumori violenti mi assediavano il cervello. Attorno alla mia barella andava e veniva una folla di medici e infermieri, chiedendomi un'attenzione che mi era impossibile dare.

«Risponda a questo, stringa quello, firmi quest'altro!» Pretendevano troppo dal mio stato di semicoscienza. È *assurdo!* pensavo. *Non vedete in che condizioni sono? Che cosa vi prende? Piano! Non capisco! Abbiate pazienza! Fermatevi! Mi fate male! Cos'è tutta questa confusione?* Più si sforzavano di farmi reagire, di farmi uscire dall'isolamento, più irresistibile era la mia tentazione di chiudermi, di tornare alla mia fonte di sostentamento interiore. Mi sentivo assalita dalle loro mani, dai loro strumenti, dai loro aghi; come una lumaca spruzzata di sale, reagii contorcendomi. Volevo urlare: *lasciatemi in pace!*, ma la voce se n'era andata. Non potevo leggermi nella mente, non potevano sentirmi. Come un animale ferito, ansiosa di sfuggire alle loro manipolazioni, persi i sensi.

Quando più tardi, nel pomeriggio, mi svegliai, fu con enorme stupore che mi accorsi di essere ancora viva. (Vo-

Di quel primo giorno dopo l'ictus conservo un ricordo a un tempo dolce e amaro. A causa del funzionamento anormale dell'area orientativa-associativa dell'emisfero sinistro, non avevo più la percezione che il mio corpo finisse dove la pelle incontrava l'aria. Mi sentivo un genio liberato dalla lampada. L'energia del mio spirito sembrava galleggiare come un'enorme balena in un oceano di muta euforia. Tale mancanza di confini fisici, il piacere più grande che un essere di carne e ossa possa mai provare, mi dava un senso di beatitudine senza precedenti. La mia coscienza aveva preso dimora in una suadente quiete, e mi sembrava impossibile poter ancora rinchiudere l'immensità del mio spirito nella minuscola matrice cellulare del corpo.

La fuga in questo stato di beatitudine era una sublime alternativa allo sconfortante senso di lutto e devastazione che provavo ogni volta che mi persuadevano a tentare una qualche interazione con il mondo esterno. Esistevo in uno spazio remoto, lontanissimo dal mio modo normale di elaborare le informazioni: l'«io» che ero divenuta negli anni, mi era chiaro, non era sopravvissuto alla catastrofe neurologica. La dottoressa Jill Bolte Taylor era morta quel mattino. Ma, allora, *chi* restava?

Senza un centro del linguaggio che mi dicesse «sono la dottoressa Jill Bolte Taylor, sono una neuroanatomista, abito a questo indirizzo e questo è il mio numero di telefono», non mi sentivo più obbligata a essere lei. Era una percezione stranissima. Senza i suoi circuiti emotivi a ricordarmi quello che le piaceva o non le piaceva, senza il suo centro dell'ego che mi ricordasse i suoi criteri di giudizio, non pensavo più come lei. E d'altronde, considerata la gravità del danno biologico che avevo subito, la possibilità di tornare a essere la dottoressa Jill Bolte Taylor non si poneva nemmeno! Nella mia mente, dal mio nuovo punto di vista, lei era morta quel mattino e non esisteva più. Non sapevo più nulla della sua vita, delle sue relazioni, dei suoi successi e fallimenti, non ero più vincolata alle sue decisioni né ai suoi limiti.

Sebbene la morte della coscienza dell'emisfero sinistro (e della donna che ero stata) mi mettesse un'enorme tristezza, allo stesso tempo provavo un grande sollievo. La dottoressa Jill Bolte Taylor era stata piena di rabbia, aveva portato sulle spalle il bagaglio emotivo di tutta una vita, e quanta energia doveva esserne costato! Si era dedicata al lavoro e all'attività di sensibilizzazione sulle malattie psichiatriche con vera passione. Si era sforzata in ogni modo di vivere una vita dinamica. Sì, probabilmente era una donna simpatica, forse persino ammirabile, ma anche, dentro di sé, estremamente inquieta; e io quest'inquietudine non l'avevo ereditata. Avevo dimenticato mio fratello e la sua malattia. Avevo dimenticato i miei genitori e il loro divorzio. Avevo dimenticato il lavoro e tutte le cose che mi sfibravano, e questo mi faceva sentire sollevata e felice. Per tutti i trentasette anni della mia vita mi ero dedicata con entusiasmo a «fare, fare, fare» a un ritmo frenetico. Quel giorno speciale imparai il significato di «essere» e basta.

Quando il mio emisfero sinistro e i suoi centri del linguaggio vennero meno, perdetti anche l'orologio che divideva i miei momenti in brevi istanti consecutivi: anziché avere un termine prestabilito, essi restavano aperti e non mi facevano sentire alcuna fretta. Come se camminassi lungo la spiaggia o facessi una passeggiata tra le bellezze della natura, passai dalla «coscienza del fare» dell'emisfero sinistro alla «coscienza dell'essere» di quello destro. Non mi sentivo più piccola e isolata, ma immensa e in espansione. Smisi di pensare per parole e iniziai come a scattare istantanee di quello che accadeva al momento. Prendere in considerazione idee legate al passato o al futuro mi era impossibile: le cellule che me l'avevano permesso erano fuori uso. Non potevo cogliere altro che il «qui e ora», ed era magnifico.

Il concetto di me stessa mi aveva abbandonato e non ero più capace di percepirmi come un'unità, un solido, un'entità con dei confini che la separano dalle entità circostanti. Capii che, al livello più elementare, io ero un fluido. Tutti

noi lo siamo, certo! Tutto ciò che si trova attorno a noi, fra noi, dentro di noi e fuori di noi è fatto di atomi e molecole che vibrano nello spazio. Sebbene l'ego dei nostri centri del linguaggio preferisca definire il *sé* come individuale e solido, siamo quasi tutti consapevoli di essere fatti di trilioni di cellule e litri e litri di acqua, e che tutto ciò che ci circonda si trova in uno stato di attività costante. Il mio emisfero sinistro era abituato a percepirmi come un solido, separata dagli altri. Ma a quel punto l'emisfero destro, affrancato da quei circuiti inibitori, poteva godere del suo legame con la corrente eterna. Non ero più isolata e sola. La mia anima era grande quanto l'universo, e straripava di gioia in un mare sterminato.

Molti, a pensare di essere un fluido, di avere un'anima grande quanto l'universo, legata al flusso di energia di tutto ciò che esiste, si sentono a disagio. Ma senza la capacità di giudizio dell'emisfero sinistro a dirmi che ero un solido, la mia percezione di me stessa tornò a essere quella, naturale, di un fluido. Siamo tutti fatti di trilioni e trilioni di particelle che vibrano. Siamo tutti fluidi che vivono in un mondo fluido, dove ogni cosa è in movimento. Entità diverse sono composte da molecole con densità diverse, ma, fondamentalmente, ogni frammento di materia è fatto di elettroni, protoni e neutroni impegnati in una raffinata danza. Ogni frammento, ogni più piccolo pezzettino di voi e di me e ogni frammento dello spazio che apparentemente ci divide, non è altro che materia atomica ed energia. I miei occhi non vedevano più le cose come oggetti separati tra loro. L'energia di tutto si fondeva. La mia elaborazione visiva non era più normale, ma una prospettiva frammentata, paragonabile ai dipinti puntinisti del postimpressionismo.

Mi rendevo conto di essere vigile, e avevo la percezione di far parte di quel flusso. Tutti gli elementi del mio mondo visivo si fondevano e, con ogni particella a irradiare energia, fluttuavano insieme, me compresa. Distinguere i confini fisici tra gli oggetti mi era impossibile: tutti emettevano

un'energia simile. Un'esperienza paragonabile a quando, togliendosi gli occhiali o mettendosi il collirio, si vedono i bordi delle cose sfumare.

In quello stato mentale non riuscivo a percepire la tridimensionalità; nulla si stagliava ai miei occhi come più vicino o più lontano. Se c'era qualcuno alla porta, non potevo coglierne la presenza finché non si muoveva. Mi occorse tempo e fatica per capire che dovevo prestare la massima attenzione a ogni singolo gruppo di molecole. Inoltre, il cervello non registrava più il colore come colore; semplificemente, non lo distingueva.

Prima di quella mattina, quando ancora mi sentivo un solido, ero capace di provare sofferenza per una privazione, sia che fosse fisica, una morte, sia che fosse emotiva, qualche pena dell'anima. In quello stato alterato, invece, mi era impossibile soffrire per qualunque tipo di perdita: non ero più in grado di comprendere cosa fossero la separazione o l'individualità. Nonostante il trauma neurologico, il mio intero essere era pervaso da un indimenticabile senso di tranquillità; mi sentivo in pace.

Benché sentirmi legata a tutto ciò che esiste mi desse felicità, la consapevolezza di non essere più una persona normale mi fece rabbrividire. Come potevo appartenere ancora alla razza umana, adesso che sentivo con chiarezza che ognuno di noi è una parte del tutto, e che l'energia, la forza vitale che abbiamo dentro, contiene la potenza dell'universo? Come avrei potuto far parte di questa società, adesso che andavo per il mondo senza alcuna paura? Secondo qualunque criterio, non ero più normale. Ero diventata, alla mia personalissima maniera, una malata mentale grave. E, devo confessarlo, nel riconoscere che la percezione che abbiamo del mondo esterno e del modo in cui ci rapportiamo con esso è il prodotto dei nostri circuiti neurologici trovai un senso di libertà e uno stimolo. Per tutti quegli anni non ero stata altro che un frutto della mia immaginazione!

Quando il cronometro del mio emisfero sinistro si spense, il ritmo naturale della mia vita r-a-l-l-e-n-t-ò fino a quello

di una lumaca. La mia percezione del tempo cambiò: non ero più in sincronia con l'alveare che mi ronzava intorno. La mia coscienza era scivolata in una curvatura del tempo e avevo perso la capacità di comunicare e agire a una velocità non solo normale, per gli scambi sociali, ma nemmeno accettabile. Ero in un mondo tra i mondi. Non riuscivo più a mettermi in rapporto con nessuno, eppure continuavo a vivere. Ero una stranezza, e non soltanto per chi mi circondava, ma, dentro di me, per me stessa.

Sentivo la capacità di muovere il corpo come qualcosa di talmente remoto che, ne ero fermamente convinta, non sarei più riuscita a far funzionare di nuovo quell'insieme di cellule. Ma, per quanto sembri incredibile, anche se non riuscivo a camminare né a parlare, non capivo quello che mi veniva detto, non ero in grado né di leggere né di scrivere, e nemmeno di girarmi su un fianco, sapevo di stare bene! La mente intellettuale dell'emisfero sinistro, fuori uso, non inibiva più la mia consapevolezza innata di essere la miracolosa potenza della vita. Sapevo che ero cambiata, ma mai, neanche una volta, la mente destra mi insinuò il dubbio di poter essere qualcosa di «meno» di quello che ero stata fino ad allora. Ero semplicemente un essere di luce che irradiava vita nel mondo. Che avessi o non avessi un corpo o un cervello capaci di mettermi in rapporto con il mondo degli altri, mi vedeva come un capolavoro cellulare. In assenza del giudizio negativo dell'emisfero sinistro, mi sentivo perfetta, intera e bella così com'ero.

Forse vi chiederete come sia possibile che riesca a ricordare tutto ciò. È che, lo ripeto, benché la mia mente fosse ferita, rimasi sempre cosciente. La coscienza è il frutto di numerosi programmi che «girano» contemporaneamente, e ognuno di essi aggiunge alla nostra capacità di percepire le cose nel mondo tridimensionale una nuova dimensione. Se non avevo più la coscienza dell'emisfero sinistro, dove si trovano il centro dell'ego e la capacità di vedere il proprio *io* come una singola entità, solida e separata dal resto, con-

servavo sia la coscienza dell'emisfero destro sia quella delle cellule del corpo. Una serie di programmi, quelli che mi ricordavano costantemente chi ero, dove vivevo e via dicendo, non funzionavano più, ma gli altri rimanevano vigili e continuavano a elaborare le informazioni che mi giungevano momento per momento. L'emisfero sinistro non predominava più come prima sul destro, il che permetteva ad altre parti del cervello di venire alla ribalta. I programmi prima inibiti giravano ora liberamente, e la mia precedente interpretazione delle percezioni non era più vincolante per me. Con l'allontanarsi della coscienza dell'emisfero sinistro e della persona che ero stata, emerse, con una nuova visione delle cose, la persona dell'emisfero destro.

A sentire questa storia raccontata dagli altri, tuttavia, quel giorno ero messa proprio male. Ero come un neonato, incapace di dare un senso agli stimoli sensoriali che mi arrivavano dallo spazio fisico che mi circondava. Era evidente che ogni stimolo mi causava dolore. I suoni che giungevano alle mie orecchie mi esplodevano nel cervello senza una logica: non riuscivo a distinguere le voci delle persone che mi parlavano dal brusio ambientale di sottofondo. Era tutto uno strepitare e un rimbombare: il concerto di un'orchestra stonata. Mi sembrava di non avere più le orecchie saldamente collegate al cervello e sentivo che attraverso le crepe stavano filtrando informazioni importanti.

Avrei voluto dire: *Urrare più forte non mi aiuta a capirvi meglio! Non abbiate paura. Avvicinatevi. Siate gentili. Parlate più lentamente e in maniera più chiara. Ripetete! Ripetete, per favore! Più p-i-a-n-o. Siate gentili con me. Dovete essere il mio rifugio. Sono un animale ferito, non vedete? Non un animale stupido. Sono vulnerabile e confusa. Non importa la mia età, non importa chi sono, avvicinatevi. Avanti. Sono qui. Venite a cercarmi.*

Quel mattino, mentre tentavo di chiamare aiuto, non mi era mai passato per la testa che quel gesto potesse servirmi soltanto a vivere il resto dei miei giorni da disabile totale. Eppure, nel profondo, la mia mente cosciente si sentiva così distaccata dal suo involucro fisico che ero sinceramente

te convinta che non sarei mai più riuscita a immettere energia dentro di me, né a riattivare le complesse reti di quel collage cellulare e molecolare che è il corpo. Mi sentivo sospesa fra due mondi, bloccata fra due piani di realtà assolutamente antitetici. Per me, l'inferno era nel dolore di quel corpo ferito che falliva miseramente ogni tentativo di interagire con il mondo esterno, mentre il paradiso era in una coscienza che si elevava alla beatitudine eterna. E tuttavia, da qualche parte nel profondo di me stessa, c'era un essere che esultava, entusiasta che fossi sopravvissuta!

## VIII

# Terapia intensiva

Quando non fui più considerata un'emergenza venni trasferita in neurologia, nel reparto di terapia intensiva. Tutto ciò che sapevo era che avevo alla mia destra una compagna di stanza, i piedi verso la porta e una parete a sinistra. A parte questo non ero molto cosciente, eccezion fatta per la testa e il braccio destro, che continuavano a farmi male.

Percepivo le persone come concentrati di energia: in medici e infermieri non vedeva che potenti fasci energetici che andavano e venivano. Mi sentivo presa d'assalto da un mondo esterno che non capiva come comunicare con me. Non potendo parlare né comprendere le parole altrui, me ne stavo seduta in silenzio ai margini della vita. Mi piacerebbe avere un dollaro per ogni volta che in quelle prime quarantotto ore fui sottoposta a un esame neurologico. Entrava e usciva in continuazione gente che sondava, pungolava, cercava ogni momento di scoprire che cosa mi stesse accadendo nel cervello. Tutto ciò mi stremava. Perché non univano i loro sforzi e non mettevano in comune le loro scoperte?

Grazie alla nuova predominanza dell'emisfero destro ero diventata empatica verso i sentimenti altrui. Anche se non riuscivo a capire quello che mi dicevano, nelle espressioni del volto e nel linguaggio corporeo leggevo una quantità di cose. Prestavo moltissima attenzione agli effetti che le dinamiche dell'energia avevano su di me. Alcune persone

mi davano energia, altre me ne toglievano. C'era un'infermiera particolarmente attenta ai miei bisogni. Avevo freddo? Avevo sete? Mi faceva male qualcosa? Nelle sue mani, ovviamente, mi sentivo al sicuro. Mi guardava negli occhi e creava un'atmosfera terapeutica. Un'altra infermiera, invece, non mi guardava mai in faccia e trascinava i piedi come se soffrisse di qualcosa. Una volta mi portò un vassoio con del latte e un budino, ma trascurò il fatto che le mie mani e le mie dita non erano in condizione di aprire i contenitori. Volevo assolutamente mangiare qualcosa, ma lei sembrava non rendersi conto dei miei bisogni. Quando mi parlava alzava la voce, non capiva che non ero sorda. Non faceva alcun tentativo per mettersi in contatto con me, e questo mi spaventava. Non mi sentivo al sicuro con lei.

Il dottor David Greer era giovane, dolce e cortese. Nonostante fosse molto impegnato tutto il giorno, trovava sempre il tempo di venire da me, avvicinare il suo viso al mio e parlarmi con dolcezza. Lo sentivo sinceramente partecipe della mia situazione. Mi toccava il braccio per rassicurarmi che tutto andava bene. Per quanto non riuscissi a capire le sue parole, non avevo dubbi che stesse facendo tutto il possibile per me. Sapeva che non ero stupida, ma semplicemente malata. Mi trattava con rispetto. Gli sarò sempre riconoscente per la sua gentilezza.

Quel primo giorno le mie condizioni migliorarono rapidamente in alcune aree, ma in altre non ci fu cambiamento. Anche se per guarire ci sarebbero voluti anni, certe zone del mio cervello erano rimaste intatte e s'impegnavano al massimo nel tentativo di decifrare i miliardi di bit di dati che giungevano a ogni momento. La differenza più evidente fra la mia esperienza cognitiva precedente all'ictus e quella successiva era il tremendo silenzio che si era insediato nella mia testa. Non che non riuscissi più a pensare, soltanto non lo facevo più allo stesso modo. Le comunicazioni con il mondo esterno erano interrotte. I linguaggi che richiedevano un'elaborazione lineare mi erano inaccessibili-

li. Ma potevo ancora pensare per immagini. Potevo ancora raccogliere un istante dopo l'altro frammenti di informazioni e fermarmi a riflettervi.

Un medico mi chiese: «Chi è il presidente degli Stati Uniti?». Per capire la domanda e cercare di rispondervi dovevo prima rendermi conto che mi veniva chiesto qualcosa. Una volta compreso che qualcuno voleva la mia attenzione, era necessario che la domanda venisse ripetuta perché potessi concentrarmi sui suoni, poi dovevo osservare con la massima cura il movimento delle labbra. Per le mie orecchie era molto difficile distinguere una voce dai rumori di fondo, quindi era necessario che la domanda fosse ripetuta lentamente e pronunciando le parole con precisione. La comunicazione doveva essere pacata e chiara. Forse avevo un'espressione ottusa che mi faceva sembrare un'idioti, ma, anche se le mie risposte arrivavano lentamente, troppo lentamente per il mondo reale, la mia mente s'impegnava con tutta se stessa per far propria ogni nuova informazione.

Prestare attenzione a quanto mi veniva detto era estenuante. Per prima cosa, dovevo concentrarmi con gli occhi e le orecchie, ma né gli uni né le altre funzionavano a dovere. Il cervello doveva cogliere il suono e abbinarlo a uno specifico movimento labiale, poi verificare se ci fosse, da qualche parte nella mia memoria compromessa, un significato per quelle combinazioni di suoni. E, venuto a capo di una parola, rimettersi a cercare nella memoria combinazioni di parole. Viste le condizioni in cui versava la mia mente, ci mettevo ore!

Era uno sforzo simile a quello di una conversazione al cellulare con il campo che va e viene: una fatica in cui si rischia di perdere la pazienza, scoraggiarsi e spegnere il telefono. Così mi sentivo a cercare di decifrare una voce nel brusio di fondo. Ci volevano da parte mia una forza di volontà e una determinazione eccezionali, e da parte di chi mi parlava una pazienza infinita.

Per poter elaborare le informazioni ascoltavo le parole chiave e continuavo a ripeterne il suono mentalmente per

non dimenticarlo. Poi iniziava un processo di esplorazione per trovare un significato che corrispondesse a quel suono. *Presidente, presidente, che cos'è un presidente? Che cosa significa?* Una volta individuato il concetto (l'immagine) di presidente, facevo lo stesso con il suono «Stati Uniti». *Stati Uniti, Stati Uniti, che cosa significa?* Trovato il file corrispondente, anche queste parole divenivano un'immagine mentale e, a quel punto, dovevo solo mettere insieme le due immagini, quella di presidente e quella di Stati Uniti. Ma il medico non mi stava chiedendo qualcosa riguardo agli Stati Uniti o a un presidente. Mi stava chiedendo di identificare una determinata persona, il che richiedeva l'accesso a un file completamente diverso. Il mio cervello non riusciva a passare da «presidente» e «Stati Uniti» a «Bill Clinton», quindi mi arresi, ma soltanto dopo ore di esplorazioni e di estenuante ginnastica mentale.

La mia capacità di stabilire nessi veniva erroneamente valutata in base alla velocità con cui recuperavo le informazioni, anziché alla strategia impiegata dalla mia mente. Ragionando per immagini, ero costretta a partire da un singolo concetto per poi espandere la ricerca. E, dopo tutta la fatica compiuta per dare una risposta a una domanda, mi ritrovavo con troppe associazioni fra cui scegliere. Se mi avessero fatto una domanda specifica su Bill Clinton, forse avrei potuto reperire una sua immagine da cui partire. Se mi avessero chiesto «chi è la moglie di Bill Clinton?», avrei potuto ricordare un'immagine del matrimonio, un'immagine di Bill Clinton e poi, se tutto andava bene, un'immagine di Hillary al suo fianco. Per passare dal generale al particolare, invece, dovevo esplorare miliardi di possibilità. Era snervante.

Un osservatore esterno, di fronte alla mia incapacità di elaborare le informazioni, avrebbe potuto pensare che la dottoressa Jill Bolte Taylor fosse davvero morta per sempre. Che la comunità medica non sapesse come comunicare con una persona nelle mie condizioni mi metteva una grande tristezza. L'ictus è la prima causa di invalidità nella nostra

società e quattro volte su cinque colpisce l'emisfero sinistro, compromettendo il linguaggio. Credo che sia di vitale importanza che chi è sopravvissuto a un ictus possa comunicare e condividere le strategie adottate dal suo cervello per cercare di riprendersi. In questo modo il personale medico potrebbe agire con maggiore efficacia durante le primissime ore di diagnosi e terapia. Avrei voluto che i medici si concentrassero sul modo in cui funzionava la mia mente piuttosto che vedere se funzionava secondo i loro criteri o i loro impegni giornalieri. Nella mia testa c'erano ancora grandi quantità di informazioni e dovevo solo capire come riuscire ad accedervi di nuovo.

Osservare, studiare me stessa in quelle prime fasi di recupero fu un'esperienza davvero affascinante. Grazie ai miei studi, ero abituata a pensare al mio corpo come a una serie di programmi neurologici diversi, ma intellettualmente: non avevo mai davvero riflettuto su che cosa potesse significare *per me* perdere la mente, in particolare la mente sinistra. Solo l'ictus mi fece realmente capire che cosa succede a trovarsi di colpo privati, un programma dopo l'altro, di pezzi di se stessi. E questo può accadere a chiunque. Vorrei tanto che ci fosse un modo innocuo per farlo capire a tutti. Potrebbe rivelarsi illuminante.

Cercate di immaginare che cosa provereste a vedere le vostre facoltà naturali abbandonare una dopo l'altra la coscienza. Prima perdete la capacità di dare un senso ai suoni che vi giungono alle orecchie. Non siete sordi, semplicemente i suoni sono per voi soltanto caos e rumore. Poi non riuscite più a distinguere le forme nello spazio. Non siete ciechi, è che non vedete più in maniera tridimensionale e non riconoscete i colori. Vi è praticamente impossibile seguire un oggetto in movimento o identificare con chiarezza i confini delle cose. Inoltre, gli odori più comuni si amplificano talmente da sopraffarvi e togliervi il respiro.

Incapaci di percepire la temperatura, la vibrazione, il dolore, la posizione delle vostre membra (proprioceio-

ne), perdete la consapevolezza dei vostri confini fisici. L'essenza della vostra energia si espande fondendosi con tutta l'energia che vi circonda, e vi sentite grandi come l'universo. Le vocine che, da dentro la testa, vi ricordavano chi eravate e dove vivevate si sono zittite. Non avete più memoria del vostro vecchio *io* emotivo e tutta la vostra attenzione è catturata dalla ricchezza del momento presente, del «qui e ora». Ogni cosa, inclusa la forza vitale costituita da voi stessi, emette pura energia. Spinto da una curiosità infantile, il vostro cuore si eleva fino a raggiungere la pace e la vostra mente nuota in un mare di euforia. Vorreste davvero, a questo punto, tornare alla routine della vita quotidiana?

Il primo pomeriggio successivo all'ictus dormii molto, almeno per quanto si possa dormire in un ospedale. Il sonno interrompeva il continuo flusso di energia che mi bombardava i sensi. Chiudendo gli occhi chiudevo anche buona parte della mente. La luce mi dava fastidio e, ogni volta che mi puntavano negli occhi la penna luminosa per controllare i riflessi pupillari, il cervello mi pulsava dolorosamente. La flebo sul dorso della mano bruciava come sale su una ferita aperta. Non chiedevo altro che di non essere cosciente di tutto quello che medici e infermieri facevano al mio corpo. Perciò mi rifugiai nel santuario della mia mente silenziosa... almeno fino al successivo esame neurologico.

Intanto, dietro le quinte, Steve telefonò a mia madre, G.G. (come veniva chiamata dalle iniziali del suo nome da nubile, Gladys Gillman), per informarla di ciò che era successo. Mia madre e Steve si conoscevano da anni: partecipavano entrambi ai convegni annuali del NAMI nazionale. Ed erano molto affezionati l'uno all'altra. Dovette essere una telefonata estremamente difficile per tutti e due. Come mi raccontò in seguito Steve, per prima cosa la invitò a sedersi. Poi le disse tutto: che avevo avuto una grave emorragia cerebrale all'emisfero sinistro ed ero ricoverata al Massachusetts General Hospital. Ma, la rassicurò, i medici avevano stabilizzato le mie condizioni e stavo ricevendo le migliori cure possibili.

Più tardi, quel giorno stesso, telefonò a G.G. anche Fran-  
cine, la direttrice del mio laboratorio, e la esortò a prepa-  
rarsi a partire entro un paio di giorni per Boston per rima-  
nervi a lungo. Con ogni probabilità avrei dovuto subire un  
intervento chirurgico, e avrei avuto bisogno di tutte le sue  
cure per molto tempo. Mia madre non ebbe la minima esi-  
tazione. Aveva passato dieci anni della sua vita a cercare in-  
vano di aiutare mio fratello a curare la sua mente. Ma ora  
sentiva che sarebbe riuscita ad aiutare me a curare la mia.  
Tutta la frustrazione subita in quegli anni nel vano tenta-  
tivo di fare qualcosa perché suo figlio guarisse dalla schi-  
zofrenia si mutò, per lei, nell'elaborazione di un piano per  
aiutare sua figlia a riprendersi dal trauma neurologico che  
l'aveva colpita.

## Secondo giorno: il mattino

Il mattino successivo venni svegliata da una studentessa di medicina che, fatta irruzione nella camera, pretendeva la mia anamnesi. Mi sembrò curioso che non l'avessero informata che avevo avuto un ictus e non potevo né parlare né comprendere quello che diceva. Una delle principali responsabilità di un ospedale, mi resi conto allora, dovrebbe essere proteggere le energie dei pazienti. E, in fatto di energia, quella ragazza era una vampira. Voleva qualcosa da me, malgrado le mie condizioni precarie, e non aveva nulla da darmi in cambio. Era in corsa contro il tempo e, ovviamente, stava perdendo. Nella fretta mi trattava in maniera brusca, facendomi sentire insignificante: un intoppo nella frenetica routine della sua giornata. Parlava a una velocità supersonica, urlando come se fossi sorda. Io, seduta sul letto, osservavo la sua assurdità e ignoranza. Lei aveva fretta e io avevo un ictus: che coppia! Avrebbe potuto ottenere qualcosa di più da me se mi si fosse avvicinata con dolcezza, pazienza e gentilezza, e invece pretendeva che mi adeguassi ai suoi tempi e ai suoi ritmi. Il risultato fu un disastro per entrambe. Le sue richieste mi irritavano, e uscii dall'incontro esausta. Capii che dovevo proteggere con ogni cura le mie preziose energie.

La lezione più importante che imparai quel mattino fu che, riguardo alla mia riabilitazione, a decidere del successo o del fallimento di coloro che si prendevano cura di me

dovevo essere, in ultima istanza, io. Toccava a me decidere se consentire alle loro richieste o no. E decisi di mostrarmi disponibile soltanto con coloro che mi davano energia, che si mettevano in rapporto con me, mi toccavano con dolcezza e competenza, mi guardavano negli occhi e mi parlavano con calma. Ai trattamenti positivi reagivo positivamente, mentre medici e infermieri che non si mettevano in rapporto con me non facevano altro che succhiarmi energia. Da essi dovevo proteggermi ignorando le loro richieste.

Quella di guarire fu, per me, una scelta ardua e complessa, per la quale dovetti fare appello a tutte le facoltà cognitive che mi restavano. Lasciarmi trasportare da quella corrente di beatitudine che mi aveva invaso era meraviglioso. Per chi non lo sarebbe stato? Si stava divinamente, lì. Il mio spirito era raggiante, libero, immenso, sereno. In quell'estasi travolgente, dovetti chiedermi che cosa avrebbe significato guarire. Certo, un emisfero sinistro funzionante dava dei vantaggi. Mi avrebbe restituito la capacità di interagire con il mondo esterno. Tuttavia, l'idea di tornare in quello che, nello stato in cui mi trovavo, percepivo come un caos, mi faceva stare male: volevo davvero affrontare lo sforzo della guarigione?

Per certi versi, devo ammetterlo, la mia nuova esistenza mi appariva di gran lunga preferibile a quella precedente. Non avevo alcuna intenzione, per guarire, di rinunciare all'illuminazione che avevo ricevuto. Sapere di essere un fluido mi piaceva. Sapere che il mio spirito era tutt'uno con l'universo, immerso nel flusso di tutto ciò che mi circondava, era bellissimo. Ed essere in sintonia con le dinamiche dell'energia e il linguaggio dei corpi mi estasiava. Ma, soprattutto, amavo la sensazione di profonda pace interiore in cui era immerso il mio essere.

Avrei dato qualunque cosa per trovarmi fra persone che provassero la stessa sensazione, fra persone serene. Empatica com'ero divenuta, ero estremamente sensibile all'inquietudine, all'agitazione di coloro che mi circondavano: se guarire doveva significare sentirmi come si sentivano sem-

pre loro, allora no, non m'interessava. Era facile per me separare le mie emozioni e preoccupazioni da quelle altrui: bastava che decidessi di non far niente, di mettermi a osservare e basta. Per dirla con Marianne Williamson: «Potevo tornare a correre di qua e di là come un topo in gabbia senza tornare a essere io stessa un topo?».

Quel mattino ricevetti la visita di un altro studente di medicina, Andrew, che mi sottopose all'ennesimo esame neurologico. Ero malferma, stremata, incapace di mettermi a sedere da sola, tanto meno di alzarmi. Ma Andrew aveva un tocco gentile, seppure deciso, che mi faceva sentire al sicuro. Parlava con calma, guardandomi negli occhi, e se serviva si ripeteva. Mi rispettava come persona, anche in quelle condizioni. Sarebbe senz'altro divenuto un ottimo medico, mi dissi. Spero che le mie aspettative non siano andate deluse.

La mia neurologa era la dottoressa Anne Young, all'epoca primario del reparto di neurologia del Massachusetts General Hospital (e, per me, la «regina della neurologia»). Era membro del Comitato consultivo della Brain Bank di Harvard e, lavorando lì, ne avevo sentito molto parlare. Era una celebrità. Solo due settimane prima, a New Orleans, durante il congresso annuale di neuroscienze, avevo avuto l'onore di sedere al suo fianco a un pranzo del comitato. In quell'occasione avevo parlato degli sforzi che stavo facendo per accrescere il numero di cervelli di malati mentali deceduti donati dalle famiglie alla ricerca. Quel giorno la dottoressa Young aveva conosciuto la «Jill professionista», quindi, quando lesse il mio nome tra i ricoverati, fra noi esisteva già un rapporto speciale.

Si presentò alla mia porta quel mattino con tutto il suo corteo di studenti in medicina. Sembrava una chioccia seguita da una lunga fila di pulcini. Per fortuna, fra i tanti circuiti che si erano disattivati nel mio cervello c'era anche quello dell'imbarazzo, perché, inorridisco ora a pensarci, quando la regina della neurologia e la sua corte giunsero sulla soglia della mia camera ero nuda come un verme, il sedere al vento, nel bel mezzo di un lavaggio a colpi di spugna!

La dottoressa Young aveva uno sguardo dolce e gentile, e sorrideva guardandomi dritto negli occhi. Si avvicinò e, come un esperto di cavalli che accarezza il dorso dell'animale, mi toccò un piede. Poi mi aiutò a mettermi in una posizione più comoda e, restando al mio fianco, mi posò delicatamente le mani su un braccio e parlò con pacatezza: non ai suoi studenti, ma a me. Per aiutarmi a sentire quello che diceva si piegò oltre la sponda del letto e avvicinò il suo volto al mio. Se non riuscii a comprendere fino in fondo le sue parole, colsi perfettamente le sue intenzioni. Quella donna capiva che non ero stupida, ma ferita, e sapeva che era suo compito scoprire quali circuiti del mio cervello fossero ancora attivi e quali avessero bisogno di cure.

Con il massimo rispetto, mi chiese se poteva spiegare ai suoi studenti l'esame neurologico, e io le diedi il mio consenso. Si scoprì così che ero la neuroscienziata che aveva sbagliato tutte le risposte. La dottoressa rimase al mio fianco fino a quando fu sicura che non avessi più bisogno di lei. Uscendo, mi strinse la mano e poi l'alluce. Che fosse lei il mio medico mi diede un enorme sollievo. Sentivo che mi capiva.

Più tardi, quella mattina, venne il momento di un'angiografia dei vasi cerebrali: occorreva un'immagine precisa del tipo di emorragia che avevo avuto. Che mi chiedessero di firmare il consenso informato in quelle condizioni mi parve il colmo dell'assurdità, ma la burocrazia, si sa, è la burocrazia! Che cosa s'intendeva, poi, per «pieno possesso delle proprie facoltà fisiche e mentali»?

Le cattive notizie viaggiano decisamente in fretta. Le voci su quanto mi era successo si sparsero sia al McLean Hospital sia al NAMI. A trentasette anni ero il membro più giovane mai eletto nel suo Consiglio nazionale, ed ecco che avevo avuto un ictus.

Quel pomeriggio vennero a trovarmi al reparto di terapia intensiva due colleghi della Brain Bank, Mark e Pam, portandomi un orsetto di pezza da coccolare, una gentilez-

za che mi commosse. Benché, inizialmente, li sentii trepidanti, mi colmarono di energia positiva. «Sei Jill» dissero. «Guarirai.» La loro fiducia nella mia completa guarigione fu, per me, un dono inestimabile.

Alla fine del secondo giorno avevo recuperato abbastanza forze da riuscire a girarmi e, con qualche aiuto, certo, a sedermi sul bordo del letto. Potevo addirittura, appoggiandomi a qualcuno, stare in piedi. Sì, per questo dovevo fare appello a ogni mia energia, ma stavo facendo progressi impressionanti. Il braccio destro era debolissimo e continuava a farmi male, tuttavia, usando i muscoli della spalla, riuscivo a muoverlo.

Mi accorsi che, nell'arco della giornata, le mie forze andavano e venivano: ora ne avevo un briciolo, ora erano un serbatoio vuoto. Con il sonno il serbatoio si riempiva un po', ma bastava che cercassi di *fare* o *pensare* qualcosa perché si svuotasse completamente. Allora dovevo tornare a dormire. Compresi di non avere nessuna capacità di resistenza, dovevo stare attenta a non sforzarmi troppo, capire come risparmiare le forze e non esitare a dormire per recuperarle.

Sul finire della giornata venne a trovarmi Steve con la notizia che G.G. sarebbe arrivata a Boston il giorno dopo di prima mattina. All'inizio non capii che cosa volesse dire G.G.: avevo perduto il concetto di «madre». Quella sera passai ogni momento di veglia a cercare di rimettere insieme i pezzi. Non facevo che dirmi *madre, madre, madre*, G.G., G.G., G.G., nella speranza di ritrovare i relativi file, aprirli e ricordare. Alla fine riuscii più o meno a ricostruire che cosa fosse una madre e che cosa significasse G.G... almeno abbastanza da sentirmi felice per il suo arrivo.

## Terzo giorno: l'arrivo di mia madre

La mattina del terzo giorno lasciai il reparto di terapia intensiva neurologica e fui trasferita in una camera a due letti insieme a una paziente davvero singolare: una donna affetta da epilessia, cui i dottori avevano fasciato la testa con un asciugamano bianco dal quale uscivano in tutte le direzioni infiniti cavi ed elettrodi che, pur essendo collegati a una serie di macchinari allineati lungo la parete, le permettevano di muoversi tra il letto, la sedia e il bagno. Era uno spettacolo! Sono sicura che a tutte le persone che vennero a farmi visita la mia compagna sembrò una specie di Medusa. Per combattere la noia attaccava bottone con chiunque facesse una capatina da me. Io, al contrario, avevo bisogno del massimo silenzio e del minimo di stimoli sensoriali. Il rumore della tv che si trovava nella sua metà della stanza era un vero dolore e mi risucchiava ogni forza. Era l'esatto contrario di quello che ritenevo un ambiente favorevole alla mia guarigione.

Quella mattina, nell'aria, il fermento era palpabile. C'erano Francine e Steve, i miei colleghi, e diversi medici che si davano da fare attorno a me. Erano arrivati i risultati dell'angiografia ed era giunto il momento di stabilire una terapia. Ricordo perfettamente il momento in cui G.G. voltò l'angolo ed entrò in camera. Mi guardò dritto negli occhi e venne verso di me. Con calma e gentilezza salutò i presenti, poi sollevò il lenzuolo e si infilò nel letto al mio fianco.

Mi strinse fra le braccia e io mi lasciai andare alla familiarità del suo abbraccio. Fu uno dei momenti più belli della mia vita. In qualche modo capiva che non ero più la dottoressa di Harvard, ma ero tornata la sua bambina. In seguito mi avrebbe detto che aveva fatto quello che avrebbe fatto ogni altra madre, ma ne dubito. Averla come madre era stato veramente un dono della provvidenza. E tornare a essere la sua bambina fu un'immensa fortuna.

Circondata dall'amore di G.G. mi sentivo appagata. Godevo della sua dolcezza, della sua delicatezza, e, anche se ovviamente era un po' fuori di sé, la sua presenza mi rendeva felice. Fu un momento idilliaco: che cosa avrei potuto chiedere di più? Avevo il catetere, quindi non dovevo neanche alzarmi dal letto; e quella donna fantastica era accorsa a cingermi d'amore!

Fu allora che ebbe inizio il consulto. Erano presenti tutti coloro che avevano un ruolo chiave nella mia terapia. Per prima cosa si fecero le presentazioni e venne esposto il mio caso. Iniziò la dottoressa Young, che si rivolse direttamente a me, come se potessi capirla, anziché limitarsi a parlare di me con gli altri. Lo apprezzai moltissimo. Mi presentò il dottor Christopher Ogilvy, un neurochirurgo specializzato in malformazioni arterovenose (MAV), il quale spiegò che l'angiografia confermava la presenza nel mio cervello di una MAV congenita: era stata questa la causa dell'emorragia. Avevo sempre sofferto di emicranie resistenti a qualunque medicina e, secondo i medici, s'era trattato di piccole perdite di sangue.

Non potendo capire granché di quello che si diceva attorno al mio letto, mi concentrai sulla comunicazione non verbale. L'espressione dei volti, il tono delle voci, le posture dei corpi erano, per me, qualcosa di affascinante. Sembra bizzarro, ma il pensiero che la gravità delle mie condizioni giustificasse tutta quella agitazione mi diede un certo conforto. Nessuno vorrebbe creare tanti fastidi soltanto per scoprire che, no, non si è trattato di un infarto, ma solo di un po' di gas nello stomaco!

Mentre il dottor Ogilvy descriveva i problemi dei miei vasi sanguigni cerebrali l'atmosfera, in camera, si fece tesa. E quando suggerì che, per rimuovere quel che restava della MAV, oltre che un coagulo grande come una palla da golf, venissi sottoposta a una craniotomia, mia madre divenne visibilmente agitata e nervosa. Il dottore spiegò che, se non si fosse asportata quella MAV, c'erano buone probabilità che si verificasse un'altra emorragia, e questa volta avrei potuto non essere tanto fortunata nel trovare aiuto.

Poiché le mie cellule cerebrali preposte alla comprensione del linguaggio nuotavano in un mare di sangue e, per di più, la conversazione si svolgeva a una velocità impressionante, non riuscivo in verità a comprendere nei particolari quello che si proponevano di fare. Mi sembrò di capire che, per rimuovere il sangue in eccesso e quel pericoloso groviglio di vasi, volessero infilarmi uno strumento aspirante nell'arteria femorale e risalire fino al cervello. Quando mi resi conto che avevano intenzione di aprirmi la testa fui presa dal panico! Nessun neuroanatomista che si rispetti permetterebbe *mai* che gli si aprisse la testa! L'intuito, oltre che i miei studi, mi diceva che la pressione fra la cavità toracica, quella addominale e quella cranica obbedisce a una dinamica dall'equilibrio così delicato che un intervento invasivo, qual è una craniotomia, lo avrebbe sicuramente fatto saltare, rischiando di dare il colpo di grazia alle mie energie. Esse erano già compromesse e, se mi avessero aperto il cranio in quelle condizioni, temevo che non sarei riuscita a riprendermi mai più, né nel corpo né nella mente.

Misi bene in chiaro che in nessun caso avrei dato il permesso di aprirmi la testa. Sembrava non capissero che il mio corpo era già messo a dura prova e che non sarei sopravvissuta a un altro brutto colpo, per quanto minuziosamente programmato. Sapevo tuttavia di essere vulnerabile e nelle mani di quelle persone.

Il consulto terminò con l'opzione craniotomia messa momentaneamente da parte, anche se era chiaro a tutti (tranne che a me) che ora mia madre aveva il compito di convin-

cermi a sottopormi all'intervento. Con compassione infinita, G.G. intuì i miei timori e cercò di confortarmi: «Va tutto bene, tesoro, non sei obbligata a operarti. Comunque vada, ci sarò io a prendermi cura di te. Ma se non asportiamo quella MAV, è possibile che il tuo cervello si rimetta a perdere sangue. In quel caso potrai venire a vivere da me, così potrò rimanere al tuo fianco per il resto della vita!». Mia madre è una donna stupenda, ma passare tutta la vita con lei al mio fianco non era esattamente quel che avevo in mente. Un paio di giorni dopo acconsentii a farmi asportare la MAV. Da quel momento e nelle settimane seguenti il mio obiettivo fu cercare di rimettermi in forma abbastanza da riuscire a sopravvivere al colpo che mi aspettava.

Nei giorni successivi all'ictus la mia resistenza fisica andava e veniva a seconda del riposo che mi prendevo e degli sforzi cui mi sottoponevo. Imparai presto che l'unica fatica cui dovevo dare importanza era quella che affrontavo al momento. Il primo giorno, per esempio, per avere la spinta sufficiente a mettermi diritta dovevo dondolarmi a più riprese e, mentre lo facevo, ricordare che quella era l'unica attività che contava. Concentrarmi sull'obiettivo finale, il mettermi a sedere, non era saggio, perché era assolutamente al di fuori della mia portata. Se avessi deciso che dovevo mettermi seduta e avessi provato e riprovato, fallendo ogni volta, ci sarei rimasta male e avrei abbandonato ogni tentativo. Ma dividendo lo sforzo in passi più piccoli, come dondolarmi e poi spingermi in avanti, ogni dondolamento era per me un successo, da festeggiare con una dormita. Perciò la mia tattica fu di dondolare sempre di più fino a riuscire a farlo senza problemi, e poi continuare con entusiasmo. A quel punto veniva quasi naturale passare al movimento successivo, spingermi in avanti. Così concentravo tutti i miei sforzi su questo obiettivo, aumentando prima la frequenza, poi l'energia, fino a quando lo slancio non mi portava a sedermi in posizione eretta. Ogni successo era una grande soddisfazione.

In pratica, dovevo propormi ogni volta solo l'obiettivo che ero in grado di raggiungere, prima di passare allo stadio successivo. Per padroneggiare un tipo di sforzo dovevo riuscire a ripeterlo più e più volte con naturalezza sempre maggiore, e soltanto dopo andare avanti. Ogni minimo *tentativo* mi richiedeva tempo ed energia, il che si rifletteva nel bisogno di dormire.

Il quarto giorno, anche se un minimo di stimoli il mio cervello lo esigeva, dedicavo ancora al riposo la maggior parte del tempo. Non che fossi depressa; soltanto, il carico sensoriale era eccessivo per la mia mente, che non riusciva a elaborare la raffica di informazioni in arrivo. Mia madre e io eravamo entrambe convinte che il mio cervello sapesse meglio di chiunque che cosa gli servisse per guarire. In genere, purtroppo, a chi ha subito un ictus non si consente di dormire quanto vorrebbe, ma nel mio caso il sonno sembrava un modo della mente per prendersi una «pausa» da nuovi stimoli. Il mio cervello era ancora traumatizzato e, quindi, in una confusione totale riguardo alle informazioni che gli giungevano tramite i sistemi sensoriali. Per capire qualcosa, anche di appena accaduto, avevo bisogno di tempo e tranquillità. Il riposo, per me, era il momento in cui archiviavo i dati. Sapete a che caos può arrivare un ufficio se non si dedica un po' di tempo ad archiviare i documenti? Al mio cervello succedeva la stessa identica cosa; doveva dedicare del tempo a organizzare, elaborare e archiviare il suo carico orario di lavoro.

Gli sforzi cognitivi mi lasciavano non meno stremata di quelli fisici, quindi dovevo scegliere fra gli uni e gli altri. Fisicamente stavo facendo passi avanti impressionanti e recuperando la mia stabilità di base. Riuscivo a sedermi quasi senza problemi e persino, aiutata, a mettermi in piedi e fare due passi in corridoio. Ma, non avendo la forza per espellere l'aria, la mia voce era debole: parlavo bisbigliando, con affanno e interrompendomi spesso. Inoltre facevo fatica a trovare le parole giuste e spesso le confondevo fra loro; pensavo all'acqua, per esempio, ma dicevo «latte».

A livello cognitivo, cercavo in tutti i modi di tornare padrona della mia vita. Ancora non riuscivo a pensare in termini di passato o futuro, e bruciavo una gran quantità di energie mentali solo per cercare di ricostruire un momento dopo l'altro. Pensare era molto difficile, ma facevo progressi. Il medico, al suo arrivo, mi diceva tre parole da tenere a mente e, prima di andarsene, mi chiedeva quali fossero. In seguito mia madre mi avrebbe detto che capì che tutto sarebbe andato per il meglio il giorno in cui il dottore mi chiese di ricordare «pompiere», «mela» e «33 Whippoorwill Drive». Fino ad allora avevo sempre miseramente fallito la prova, ma quel giorno decisi che non avrei prestato attenzione a nient'altro che il dottore avesse detto, e avrei continuato a ripetermi quelle parole mentalmente, tenendole in memoria fino al momento di pronunciarle. Così, quando alla fine della visita il medico me le chiese, potei rispondere con sicurezza: «Pompiere, mela, qualcosa Whippoorwill Drive». E aggiunsi che, se anche non riuscivo a ricordare il numero civico, sarei andata avanti e indietro per quella via bussando a ogni porta finché non avessi trovato la casa giusta! A queste parole G.G. tirò un gran sospiro di sollievo. Erano il segnale, ai suoi occhi, che il mio cervello era tornato in carreggiata, e le davano la sicurezza che anch'io sarei tornata in carreggiata nel mondo.

Quello stesso giorno venne, come sempre, a farmi visita Andrew e, per valutare le mie capacità cognitive, mi propose un giochino: contare alla rovescia a partire da cento, un numero ogni sette. Era una prova particolarmente difficile, perché le mie cellule cerebrali preposte alla matematica erano andate perdute per sempre. Così, chiesi a qualcuno le prime risposte e, alla visita successiva, gli spiazzellai tre o quattro numeri giusti! Non tardai però a confessargli che avevo barato e che, in realtà, non avevo la minima idea di come affrontare quel compito. Ma l'importante, per me, era che Andrew capisse che, se alcune parti della mia mente non funzionavano, ce n'erano altre (in questo caso, quella preposta agli imbrogli) capaci di compensare le capacità perdute.

Il quinto giorno fui rimandata a casa a rimettermi in forze per affrontare l'operazione. Un fisioterapista m'insegnò a salire le scale appoggiandomi, dopo di che venni affidata alle mani di G.G. Mia madre, dopo avermi coperto il volto contro la luce del sole, s'infilò nel traffico del centro di Boston come avrebbe fatto nelle pianure dell'Indiana, facendomi morire di paura! Pregai per tutto il tempo.

## Prima dell'intervento

Tornai a casa, a Winchester, il 15 dicembre 1996: per prepararmi all'operazione avevo meno di due settimane. Abitando al secondo piano di una palazzina bifamiliare, per raggiungere il mio appartamento dovetti mettermi seduta sulle scale e salirle in quel modo, un gradino per volta (no, non era questo che il fisioterapista mi aveva insegnato!). Arrivai all'ultimo gradino esausta, con il cervello che reclamava un po' di sonno. Ma ero a casa, finalmente! Potevo infilarmi nella mia tana e andare in letargo senza che nessuno mi disturbasse. Desideravo con tutta me stessa una salute quiete. Crollai sul letto e mi addormentai.

Fu una vera benedizione avere lì G.G. che si prendeva cura di me. A chiederglielo adesso, sostiene che non aveva la minima idea di quello che dovesse fare: si limitò a lasciare che le cose andassero come dovevano andare, un passo dopo l'altro. Comunque sia, capì intuitivamente che, per arrivare da A a C, dovevo prima arrivare ad A, poi a B e infine a C. Era come se avessi il cervello di un bambino appena nato e dovessi imparare da zero praticamente tutto: a camminare, a parlare, a leggere, a scrivere, a ricomporre un puzzle. Il processo di recupero fisico prevedeva più o meno gli stessi passaggi del normale sviluppo umano. Dovevo attraversare ogni stadio, raggiungere la padronanza a un certo livello, dopo di che il passaggio successivo veniva quasi naturale. Come avevo metodicamente imparato

a dondolarmi avanti e indietro prima di potermi mettere a sedere, dovetti sedermi e dondolarmi in avanti per imparare ad alzarmi, stare a lungo in piedi prima di potere fare il primo passo, e sentirmi relativamente stabile sulle gambe prima di poter salire le scale da sola.

Soprattutto, non dovevo mai smettere di *provare*. *Provare* è tutto. *Provare* significa dire al proprio cervello: *questo è importante e lo voglio*. È possibile che si debba provare e riprovare inutilmente mille volte prima di vedere anche solo l'ombra di un risultato, ma se non si *prova* il risultato non lo si vedrà mai.

Per cominciare a farmi camminare, mia madre mi accompagnò avanti e indietro fra il letto e il bagno e, per il primo giorno, fu più che abbastanza. Per riprendermi dovetti dormire sei ore! Le prime giornate le passai così. A dormire tantissimo, a dare fondo alle mie energie per andare in bagno o mangiare, ma anche, ogni tanto, a godere di qualche coccola. Poi di nuovo a letto fino al giro successivo. Una volta imparato alla perfezione il percorso fino al bagno, la mia meta divenne, per sedermi a mangiare, il divano del soggiorno. Ma imparare di nuovo a usare il cucchiaio fu un'altra immane fatica.

Se riuscii a riprendermi, fu in gran parte grazie all'estrema pazienza di G.G. e anche mia verso me stessa. Né lei né io ci lamentavamo se non riuscivo a fare qualcosa. Nei momenti difficili, la frase preferita di mia madre era sempre stata: «Potrebbe andar peggio!». E tutte e due sapevamo che, per quanto la mia situazione potesse apparire drammatica, le cose sarebbero potute andare molto peggio. Mia madre, devo ripeterlo, fu davvero meravigliosa: ero la più giovane di tre fratelli e, nella mia prima infanzia, lei aveva sempre avuto troppo da fare per starmi dietro. Fu una grande gioia, per me, avere l'occasione di godere delle sue cure, di dipendere da lei come se fossi tornata bambina. Non si stancava mai ed era sempre di un'estrema dolcezza. Non alzava mai la voce, non mi criticava mai. Era affettuosa e amorevole, e che «ce la facessi» o no non importa-

va. Ero ferita, e lei lo capiva. Era impegnata insieme a me a far sì che mi riprendessi, e ogni momento portava con sé nuove speranze e nuove possibilità.

Registravamo insieme i miei progressi e insieme li festeggiavamo. Mia madre era bravissima a farmi notare quello che soltanto il giorno prima mi era impossibile, ma che diventava possibile il giorno dopo. Aveva la dote straordinaria di capire che cosa era alla mia portata e quali ostacoli mi impedivano il passo successivo. Celebravamo insieme tutti i traguardi raggiunti e mi aiutava a definire con chiarezza quale dovesse essere il seguente e come arrivarcì. Mi teneva in carreggiata facendo attenzione ai dettagli. Molti, colpiti da ictus, lamentano di non riuscire più a riprendersi, ma spesso mi chiedo se il problema non sia che nessuno presta attenzione ai piccoli risultati che ottengono giorno dopo giorno. Se il confine tra quello che si riesce e quello che non si riesce a fare non è sempre chiaro, è impossibile porsi delle mete. La mancanza di speranza rischia di far abbandonare la strada verso la guarigione.

Avevo un materasso gonfiabile, mia madre lo prese e si allestì una specie di cameretta sul pavimento del soggiorno. Pensava a tutto lei: la lista della spesa, le telefonate, persino le bollette. Era piena di riguardi e mi lasciava dormire quanto volevo. Come ho detto, confidavamo entrambe che il mio cervello sapesse di che cosa aveva bisogno per guarire. E, purché a spinermi a dormire non fosse la depressione, avevamo fiducia nel potere terapeutico del sonno.

Insomma, lasciavamo che fosse il mio cervello a stabilire i suoi ritmi. Dormivo per circa sei ore e poi rimanevo sveglia una ventina di minuti. Se qualcosa mi svegliava prima del tempo, dovevo tornare a dormire, altrimenti mi alzavo con un tremendo mal di testa, ero irritabile, non riuscivo a selezionare gli stimoli né a concentrarmi. Per proteggere il sonno mi mettevo i tappi nelle orecchie, e G.G. abbassava al minimo il volume di tv e telefono.

Dopo aver dormito moltissimo per qualche giorno, le mie

riserve di energia mi consentirono di restare sveglia un po' più a lungo. Mia madre era molto esigente e non permetteva che sprecassimo tempo o energia. Da sveglia assorbivo tutto come una spugna, e lei ne approfittava facendomi sempre fare qualcosa di manuale o che mi esercitasse il corpo. Dopo di che ero pronta per tornare a dormire. Soddisfatte di avere fornito al mio cervello il livello massimo di input, lo mettevamo a letto perché riposasse e assimilasse.

Esplorare la vita e recuperare vecchi file insieme a G.G. era piacevolissimo. Presto lei si rese conto che farmi domande cui potevo rispondere solo sì o no non serviva a niente. Se qualcosa non m'interessava sul serio, mi era fin troppo facile deconcentrarmi e rispondere a caso. Per assicurarsi che stessi attenta e che la mia mente fosse all'opera, mi faceva domande a risposta multipla. «Per pranzo» diceva per esempio «potrei prepararti un minestrone», il che mi costringeva a interrogare il cervello per ricordare che cosa fosse un minestrone. Poi, quando c'ero arrivata, mi presentava una seconda opzione: «Oppure un panino al formaggio». Io mi rimettevo a frugare nel cervello per capire di che cosa stesse parlando e, una volta visualizzata l'immagine di panino al formaggio, lei riprendeva: «Oppure un'insalata di tonno». La prima volta che me la propose mi misi a pensare *tonno, tonno, tonno...* ma non mi venne in mente nulla, per cui le chiesi: «Tonno?». Lei rispose: «Il tonno è un pesce di mare, di carne bianca; lo si condisce con maionese, cipolla e sedano». Ma, siccome neanche questa spiegazione riuscì a farmi ricordare che cosa fosse un'insalata di tonno, decisi proprio per questa. Era la nostra strategia quando non riuscivo a recuperare un vecchio file: crearne uno nuovo di zecca.

Il telefono squillava in continuazione e G.G. teneva tutti al corrente dei nostri successi quotidiani come una cronista di guerra. Era importante che lei avesse qualcuno con cui parlare di come le cose stessero andando bene, e per me era utilissimo che lei fosse così positiva. Giorno dopo giorno, condivideva con gli altri il racconto dei progressi che

avevamo fatto e, in questo modo, li ricordava anche a me. Ogni tanto veniva a trovarmi qualche amico, ma mia madre si accorse che queste visite intaccavano le mie riserve di energia, lasciandomi completamente esausta e senza alcuna voglia di lavorare. Così prese la decisione perentoria che il recupero della mia mente era più importante della mia vita sociale, si mise di guardia alla porta e limitò tassativamente le visite. Anche guardare la TV era per me un tremendo dispendio di energie, e al telefono non potevo parlare: per capire qualcosa mi era ancora necessario leggere i movimenti delle labbra. Eravamo entrambe attentissime a ciò che dovevo (o non dovevo) fare per guarire.

In qualche modo capivamo che dovevo recuperare l'uso del cervello e mettere alla prova i miei sistemi neurologici il più in fretta possibile. Anche se i miei neuroni erano fuori uso, tecnicamente ne erano morti pochissimi. Per un paio di settimane dopo l'intervento non avrei potuto fare nessun esercizio di logopedia, nessuna terapia occupazionale o fisica e, nel frattempo, il mio cervello aveva fame di imparare. I neuroni prosperano se sono connessi fra loro, ma isolati e senza stimoli muoiono. Sia G.G. sia io volevamo assolutamente che la mia mente si riprendesse, per cui sfruttavamo ogni singolo istante e ogni goccia di preziosa energia.

Il mio amico Steve aveva due bambine e mi portò una borsa piena di loro libri, giocattoli e puzzle, quindi mia madre aveva a disposizione un intero arsenale di cose appropriate alla mia età mentale da farmi fare. E in questo era rigorosa: se ero sveglia e avevo anche solo un briciole di forza, dovevamo metterci al lavoro.

La mia riserva energetica non faceva distinzione fra attività cognitiva e fisica: l'energia consumata era energia consumata. Quindi, per recuperare sia la mente sia il corpo, dovevamo seguire una tattica bilanciata. Non appena fui in grado di camminare per l'appartamento con l'aiuto di mia madre, lei mi portò a fare un giro per la mia vita. Partimmo dall'arte: avevo un'intera stanza per tagliare il vetro co-

lorato. Guardandomi attorno rimasi affascinata. Quei vetri erano stupendi! Che meraviglia! Allora ero un'artista! Poi mi portò nella stanza della musica, dove mi misi a strimpellare con la chitarra e il violoncello. La mia vita era stata piena di magia! Volevo guarire.

La riapertura dei vecchi file sepolti nella mia mente era un processo delicato. Come avrei fatto, mi chiedevo, a recuperare tutti quegli schedari pieni di informazioni sulla mia vita precedente? Sapevo di avere tutto in testa; dovevo solo capire come accedere di nuovo a quei dati. Dall'emorragia che mi aveva devastato il cervello era passata più di una settimana, ma quel coagulo di sangue, grande come una palla da golf, continuava a impedire ai neuroni di funzionare a dovere. Dal mio punto di vista, ogni singolo momento era ricco di esperienze, ma isolato da ogni altro. Voltavo la schiena, ed eccomi davanti a un nuovo e ricco momento: del passato non restava che un'immagine o una sensazione destinate ben presto a svanire.

Una mattina G.G. decise che ero pronta per affrontare un puzzle per bambini, quindi mi mise la scatola in mano e mi fece guardare l'immagine che c'era sopra. Poi mi aiutò ad aprirla sollevando il coperchio e mi mise sulle gambe un vassoio dove far cadere i pezzi. Le mie dita erano deboli e la mia manualità scarsa, quindi si trattava di un'ottima sfida. Ero molto brava a ripetere, come una scimmia, quello che vedeva fare.

Mia madre mi spiegò che le tessere del puzzle andavano messe insieme in modo da comporre l'immagine riprodotta sulla scatola, poi mi chiese di girarle tutte sul lato giusto. «Che cosa significa lato giusto?» le domandai. Lei prese in mano una tessera e m'insegnò a distinguere la faccia dal retro. Una volta capita la differenza, dovetti studiare per un po' di tempo ogni singolo pezzo, ma, alla fine, riuscii a girarli tutti e dodici sul lato giusto. Evviva! Fui orgogliosa del mio successo. Eseguire quel semplice compito fisico e mentale era stato molto difficile, e lo sforzo di concentra-

zione che avevo dovuto compiere mi aveva stremato, ma ero entusiasta e volevo assolutamente continuare.

G.G. mi diede un nuovo compito: «Adesso prendi tutti i pezzi dal bordo diritto». «Cos'è un bordo diritto?» le chiesi. E lei, di nuovo, me lo spiegò pazientemente: prese un paio di tessere e mi mostrò il taglio diritto del bordo. A questo punto toccava a me: presi tutti i pezzi dal bordo diritto e li misi da parte. Ancora una volta, mi sentii mentalmente esausta, ma estremamente soddisfatta.

E mia madre ricominciò: «Ora voglio che prendi questi pezzi, che vengono in fuori, e li incastri in quelli che vengono in dentro, ma stai attenta, non sono tutti delle stesse dimensioni». Il mio braccio destro era ancora debolissimo, quindi soltanto tenere le tessere in mano e confrontarle mi richiedeva un grande sforzo. G.G., che seguiva con attenzione ogni mio movimento, si accorse che stavo cercando di mettere insieme pezzi che, data l'immagine sulla scatola, non c'entravano nulla l'uno con l'altro. E, per darmi una mano, mi suggerì: «Puoi aiutarti guardando i colori». *Colori, colori...*, pensai fra me e, come se mi si fosse accesa una lampadina in testa, improvvisamente vidi i colori! *Ehi, così è molto più facile!* A questo punto ero talmente stanca che dovetti mettermi a letto, ma il giorno dopo tornai subito al lavoro e incastrai tutti i pezzi aiutandomi con i colori. Ogni giorno, vedendo che riuscivo a fare quello che il giorno prima mi era stato impossibile, era una festa!

Quando penso che non riuscii a vedere il colore fino a quando non mi fu detto che era uno strumento che potevo usare, rimango ancora a bocca aperta. Chi poteva immaginare che ci fosse bisogno di nominare il colore perché l'emisfero sinistro si accorgesse della sua esistenza? La stessa cosa successe per la visione tridimensionale: G.G. dovette spiegarmi che potevo vedere le cose su piani diversi. Mi fece notare che un oggetto poteva essere più vicino e un altro più lontano, uno davanti e uno dietro, e che quello dietro poteva essere in parte nascosto da quello davanti, ma, anche se non lo vedeva per intero, potevo immaginarne la forma.

Alla fine della mia prima settimana a casa camminavo per l'appartamento abbastanza bene ed ero molto motivata a esercitarmi per diventare più forte. Uno dei lavori domestici che mi piaceva di più, anche prima dell'ictus, era lavare i piatti e, in quelle condizioni, si rivelò una delle attività didattiche migliori. Mantenere l'equilibrio davanti al lavello con piatti delicati e pericolosi coltelli fra le mani era impegnativo già di per sé, ma chi avrebbe mai detto che per riempire uno scolapiatti servissero abilità matematiche? Come si sarebbe scoperto in seguito, gli unici neuroni morti la mattina dell'ictus erano quelli in grado di capire i numeri. E pensare che mia madre aveva insegnato matematica per tutta la vita! Riuscivo a lavare i piatti, ma quando si trattava di calcolare come farli stare tutti in quel piccolo scolapiatti, be', rimanevo stordita! Mi occorse quasi un anno per arrivarcì.

Mi piaceva molto prendere la posta dalla cassetta delle lettere. Tutti i giorni, per sei settimane, ricevetti dalle cinque alle quindici cartoline da persone che facevano il tifo per me. Anche se non riuscivo a leggere quello che mi scrivevano, mi sedevo sul materasso di mia madre a guardare le immagini, toccavo le cartoline e sentivo letteralmente l'amore che emanava da ogni messaggio. Tutti i pomeriggi G.G. mi leggeva quello che mi avevano scritto, poi attaccavamo le cartoline in giro per l'appartamento, così ero circondata da tutto quell'amore: sulle porte, sulle pareti, nel bagno, ovunque! Era stupendo ricevere messaggi più o meno di questo tenore: «Dottoressa Jill, lei non mi conosce, ma ho seguito la sua conferenza a Phoenix. La prego, torni fra noi. Le vogliamo bene e contiamo molto sul suo lavoro». Tutti i giorni mi arrivavano conferme commoventi sulla persona che ero stata prima dell'ictus. Furono questo sostegno e questo amore incondizionati, non c'è dubbio, a darmi il coraggio per affrontare le sfide della guarigione. Sarò eternamente grata ai miei amici e alla famiglia del NAMI per essermi stati vicini e avere creduto in me.

La cosa di gran lunga più difficile che mi trovai a dover

fare fu imparare di nuovo a leggere. Non sapevo se le cellule cerebrali preposte alla lettura fossero morte, ma di certo non ricordavo di avere mai letto in vita mia, e il concetto stesso di lettura mi sembrava ridicolo. Era qualcosa di così astratto che non riuscivo nemmeno a concepire che qualcuno avesse mai potuto pensarci, e tanto meno sforzarsi di capire come si potesse fare. Per quanto mia madre fosse un'aguzzina di una dolcezza estrema, sul mio processo di apprendimento non transigeva, e mi mise in mano un libro intitolato *The Puppy Who Wanted a Boy* («Il cucciolo che voleva un padroncino»). Insieme ci imbarcammo nell'impresa più ardua che potessi immaginare: imparare a dare un senso alle parole scritte. Non capivo come mia madre potesse pensare che quegli scarabocchi avessero un significato. Ricordo che mi mostrava una «S» e diceva «questa è una "S"», e io rispondevo: «No, mamma, è uno scarabocchio». Allora lei diceva: «Questo scarabocchio è una "S" e fa "SSSSSS"». Pensai che il cervello non le funzionasse più tanto bene. Uno scarabocchio è uno scarabocchio e non fa nessun rumore!

Imparare a leggere mi fece soffrire per parecchio tempo. Facevo molta fatica a mantenere la concentrazione su una cosa tanto complicata. Per il mio cervello, allora, era già abbastanza difficile pensare per parole; i concetti astratti erano decisamente fuori della mia portata. Perché imparassi a leggere ci volle, da parte di mia madre, una grande opera di convincimento, e da parte mia un sacco di tempo. Per prima cosa dovetti capire che ogni scarabocchio aveva un nome e corrispondeva a un suono. Poi che combinazioni di scarabocchi, ehm, scusate, di lettere rappresentavano speciali combinazioni di suoni (sc, ch, gn ecc.) e, mettendole tutte in fila, veniva fuori un unico suono (una parola) con un significato. Accidenti! Vi siete mai chiesti quante piccole operazioni sta eseguendo il vostro cervello in questo preciso momento, mentre leggete questo libro?

Benché imparare di nuovo a leggere mi costasse una fatica enorme, il mio cervello faceva ogni giorno evidenti pro-

gressi e, quando finalmente riuscii a leggere i suoni (le parole) ad alta voce, anche se non capivo quello che leggevo, fu un vero evento. Con il passare dei giorni, poi, riuscii a capire sempre di più, anche se in linea di massima, il contenuto delle mie letture, il che fu, sia per mia madre sia per me, un ulteriore stimolo ad andare avanti.

Un passaggio fondamentale, ovviamente, fu abbinare ai suoni un significato. Era un compito particolarmente difficile, dato che faticavo già abbastanza a recuperare il mio vocabolario. Il coagulo di sangue premeva sulle fibre di collegamento fra i due centri del linguaggio che, pertanto, erano entrambi praticamente fuori uso. L'area di Broca, nella parte frontale del cervello, non riusciva a produrre i suoni, mentre l'area di Wernicke, nella parte posteriore, confondeva le parole. Sembrava che ci fosse un vuoto incolmabile nel mio sistema di elaborazione delle informazioni, e spesso non riuscivo a esprimere a parole quello che pensavo. Volevo bere e avevo in mente l'immagine di un bicchiere d'acqua, ma dalle mie labbra usciva la parola «latte». Che venissi corretta mi era utile, ma era di vitale importanza che nessuno finisse le frasi per me o mi desse suggerimenti. Se volevo tornare in possesso di quelle capacità, dovevo trovare il relativo circuito dentro di me, senza fretta, e rimetterlo in funzione.

Con il passare del tempo divenni più forte e più capace di sforzi fisici. La prima volta che G.G. mi portò in giardino fu un'esperienza didattica affascinante. Me ne stavo impallata sul vialetto d'ingresso, e lei dovette spiegarmi che non dovevo preoccuparmi delle righe fra le piastrelle del pavimento: potevo tranquillamente calpestarle. Dovette dir-melo, perché altrimenti non l'avrei saputo. Poi mi avvertì di stare attenta, invece, al bordo del marciapiede, perché lì c'era un dislivello e, se non ci badavo, avrei potuto slogarmi una caviglia. Anche in questo caso, non lo sapevo e fu necessario che me lo dicesse. Poi c'era l'erba. Dovette farmi vedere che la superficie del prato era diversa da quella del

pavimento e che potevo camminarci senza problemi, purché stessi attenta a non perdere l'equilibrio. Infine mi fece provare a camminare sulla neve, sostenendomi quando i miei piedi scivolarono sul ghiaccio. Se volevo fare esercizio all'aperto, dovevo imparare di nuovo che ogni superficie aveva le sue caratteristiche e comportava specifici rischi. Mia madre mi diceva sempre: «Qual è la prima cosa che fanno i bambini quando dai loro qualcosa?». La risposta, ovviamente, è che se la mettono in bocca per sentirla. G.G. sapeva che avevo bisogno di un contatto fisico diretto con il mondo per poter imparare in termini di cinestesia. Era un'insegnante fantastica.

L'operazione che mi aspettava avrebbe messo a dura prova le mie energie ed ero intenzionata a essere fisicamente pronta a sostenerla. Sentivo che l'emorragia mi aveva fatto perdere «lucidità» e, da allora, ero sempre intontita e stremata. Come se un velo mi separasse dal resto del mondo. La dottoressa Young ci assicurò che l'asportazione chirurgica del coagulo di sangue che avevo in testa avrebbe potuto restituirmi le mie percezioni normali e farmi tornare «lucida». Se avessi potuto tornare lucida nello spirito, mi dissi, fino a che punto fossi riuscita a guarire non avrebbe più avuto importanza: ne sarei stata in ogni caso felice.

Il mio appartamento dava su una strada di grande traffico, mentre il cortile si affacciava su un complesso di appartamenti per anziani attraversato da un viale circolare. Mia madre mi faceva camminare lungo questa pista naturale. All'inizio non andavo molto lontano, ma perseverando riuscii a fare il giro completo. Alla fine, tempo permettendo, ogni tanto facevamo anche due giri.

Nelle giornate più fredde o quando aveva nevicato G.G., per farmi fare un po' di movimento, mi portava al supermercato. Lei faceva la spesa mentre io camminavo su e giù per le corsie. Ma stavo male in quel posto. Per prima cosa le luci al neon erano talmente forti che non riuscivo ad alzare lo sguardo, e gli occhiali da sole consigliatimi da mia madre non servirono a niente. Poi, dalle confezioni dei vari

prodotti mi arrivavano talmente tante informazioni che mi sentivo letteralmente bombardata di stimoli. Infine, trovarmi esposta a occhi estranei mi metteva, dal punto di vista emotivo, a dura prova. Si accorgevano subito che avevo dei problemi: il mio sguardo era vitreo e, rispetto a quelli degli altri clienti, i miei movimenti erano goffi e rallentati. Molti mi passavano accanto spingendo il carrello di corsa, alcuni addirittura sbuffavano e brontolavano, un atteggiamento che io interpretavo come disprezzo. Non era facile proteggermi dalle vibrazioni negative di quell'ambiente. Di quando in quando un'anima gentile mi offriva aiuto o mi sorrideva. Affrontare la frenesia del mondo era un'esperienza che mi intimidiva e spaventava.

Comunque, accompagnando mia madre nelle sue commissioni tornai in contatto con i meccanismi della vita quotidiana. Ero come un anatroccolo dietro di lei e, se le forze me lo permettevano, la seguivo ovunque. Chi avrebbe mai detto che andare in lavandaia sarebbe stato un ottimo esercizio per la mia riabilitazione? A casa separammo i vestiti a colori chiari da quelli a colori scuri e li riponemmo con cura in due borse, che poi, arrivate alla lavandaia automatica, svuotammo nelle lavatrici. Lì G.G. mi mise in mano una moneta da venticinque centesimi, una da dieci e una da cinque. Non sapevo cosa fosse il denaro, quindi quella fu un'ottima occasione per lei per spiegarmelo. Poiché, come ho detto, le cellule del mio cervello preposte alla matematica erano morte, ogni tentativo di affrontare un concetto astratto come quello dei soldi non mi portava da nessuna parte. Quando mia madre mi chiese «quanto fa uno più uno?» mi fermai a riflettere, cercando tra i contenuti della mente, e risposi: «Cosa significa uno?». Non capivo i numeri, figuriamoci i soldi. Era come se mi trovassi in un paese straniero dalla valuta sconosciuta.

Ancora una volta mi misi a ripetere come un pappagallo quello che faceva G.G. Le lavatrici terminarono il programma quasi contemporaneamente, quindi passai dallo stare con le mani in mano al dover fare una quantità impressio-

nante di cose. Dovevamo svuotare le macchine, poi, prima di caricare le asciugatrici, separare i capi pesanti da quelli leggeri. Nel frattempo mia madre mi spiegò qual era la nostra strategia. L'energia che avevo a disposizione mi permise di affrontare le lavatrici ma, francamente, il gran finale con le asciugatrici era troppo! Avrei dovuto esibirmi in un'impossibile «danza»: togliere i panni asciutti e chiudere rapidamente lo sportello prima che il cestello smettesse di centrifugare. Mi sentivo confusa e disperata e volevo tornare a casa, nascondermi e leccarmi le ferite. Chi avrebbe mai immaginato che il bucato potesse provocare un simile panico?

Natale era alle porte e G.G. invitò Kelly, una mia amica, a passare le feste con noi. Insieme addobbammo l'appartamento, il giorno della vigilia preparammo un alberello e la sera di Natale festeggiammo andando a cena in una tavola calda. Fu il Natale più semplice e spassoso che avessi mai passato con mia madre. Ero viva e mi stavo riprendendo, e queste erano le uniche cose che contavano.

Quella di Natale fu una giornata di gioia, ma due giorni dopo sarei andata al Massachusetts General Hospital a farmi aprire la testa. Dal mio punto di vista, c'erano ancora due cose che dovevo fare prima dell'intervento, una mentale e l'altra fisica. Stavo lentamente riacquistando le mie capacità comunicative, e per me era importante ringraziare le centinaia di persone che mi avevano spedito cartoline, lettere e fiori. Provavo l'ardente desiderio di far sapere a tutti che stavo bene, che li ringraziavo per l'amore che mi avevano dimostrato e pregavo insieme a loro per quello che mi aspettava. Da un capo all'altro del paese c'erano persone che avevano incluso il mio nome fra quelli cui dedicare le loro preghiere, aggiungendolo alle dediche del papa, di circoli di preghiera e di chiese locali. Mi sentivo oggetto di un amore incredibile e, finché ne ero in grado, volevo comunicare a tutti la mia gratitudine.

Il maggiore rischio che correvo con l'operazione non era

di perdere le capacità linguistiche appena riacquistate, ma di vedere sfumare ogni speranza di poter parlare. Il coagulo di sangue che doveva essere rimosso premeva sulle fibre che collegano i due centri del linguaggio dell'emisfero sinistro, e c'era il rischio che, asportandolo, venissero anch'essi compromessi. Se i chirurghi, per rimuovere la MAV, avessero dovuto incidere anche parte del tessuto cerebrale sano, avrei potuto perdere la parola per sempre. E avevo fatto tanti passi avanti, nella riabilitazione, che la sola possibilità di un simile passo indietro mi agghiacciava. Tuttavia, ormai sapevo in cuor mio che, in qualunque modo fosse andata, avessi perso o no la parola, sarei sempre restata me stessa, e avremmo potuto ricominciare.

Leggere e scrivere a mano (emisfero sinistro/mano destra) mi era praticamente impossibile, ma riuscii a mettermi al computer (entrambi gli emisferi/entrambe le mani) e, seguendo il filo dei miei pensieri, scrissi una lettera semplice. Per trovare ogni volta il carattere sulla tastiera mi occorse una gran quantità di tempo, ma alla fine, in qualche modo, la connessione fra il corpo e la mente funzionò. Il lato più interessante della vicenda fu che, al termine della stesura della lettera, non riuscii a leggere (emisfero sinistro) quello che avevo appena scritto! Mia madre rivide il testo e lo spedì la sera dopo l'operazione insieme a una nota scritta a mano. In seguito avrei saputo che molte persone colpite da ictus, se non riescono a parlare (emisfero sinistro), riescono a comunicare cantando (entrambi gli emisferi). L'ostinazione e l'ingegnosità di quest'opera d'arte che è il cervello nel trovare modi per comunicare sono strabilianti!

Per rimettermi in forma e superare il trauma dell'operazione, pur calcolato nei minimi dettagli, lavoravo dal mattino alla sera. Ma c'era ancora un obiettivo che volevo raggiungere, prima che mi aprissero il cranio. Il Fellsway, con i suoi magnifici boschi e i suoi due laghetti dall'apparenza montana, era a soli cinque minuti da casa mia. Per me era sempre stato un posto magico. Spesso, dopo il lavoro, mi rilassavo girovagando per i sentieri fra i pini, senza in-

contrare in genere anima viva. Lì cantavo, ballavo, saltellavo, pregavo. Ai miei occhi era un luogo sacro, dove potevo entrare in comunione con la natura e ritrovare tutte le mie energie.

Prima dell'intervento volevo assolutamente arrampicarmi per i sentieri ripidi e scivolosi della collina e rivedere il Fellsway, salire su quei massi giganteschi, spalancare le braccia nel vento e sentire la mia forza vitale pervadermi interamente. Il giorno prima dell'operazione, con Kelly al mio fianco, mi inerpicai lentamente per la collina e il mio sogno si realizzò. Su quei macigni, alti sopra le luci di Boston, mi dondolai nella brezza tirando lunghi, forti e tonificanti respiri. Quello che il giorno dopo mi avrebbe portato non aveva importanza: il mio corpo era il frutto della forza vitale di trilioni di cellule sane. Per la prima volta dopo l'ictus, lo sentii abbastanza pieno di energia da superare il trauma che lo aspettava.

## Craniotomia

Con mia madre e Kelly al fianco, entrai al Massachusetts General Hospital alle sei del mattino del 27 dicembre 1996. Quando penso al coraggio, penso a quel mattino.

Sin da ragazzina andavo orgogliosa dei miei lunghi cappelli biondi. Ricordo che l'ultima cosa che dissi al dottor Ogilvy prima dell'anestesia fu: «Dottore, ho trentasette anni e sono single. La prego, non mi lasci completamente calva!». Poi fu il buio.

L'intervento durò a lungo, gettando nell'angoscia G.G. e Kelly. Quando seppero che mi avevano portato in rianimazione, il pomeriggio volgeva ormai al termine. Al risveglio dall'anestesia, mi accorsi di sentirmi diversa. Nel mio spirito erano tornate la lucidità e la felicità. Fino ad allora, non avevo praticamente provato emozioni. Guardavo il mondo, ma sentendomene ben poco coinvolta emotivamente. L'emorragia mi aveva fatto perdere l'entusiasmo quasi infantile che mi caratterizzava, e fui contenta di sentirmi di nuovo «me stessa». Sentivo che qualunque cosa il futuro mi riservasse, l'avrei affrontata con la gioia nel cuore e tutto sarebbe andato per il meglio.

Mi accorsi che mi avevano rasato la parte sinistra della testa, dove, al posto dei capelli, campeggiava un'enorme garza bianca. Copriva una cicatrice a ferro di cavallo lunga ventiquattro centimetri: otto in verticale davanti all'orecchio, otto in orizzontale sopra e otto in verticale dietro l'orecchio.

Nella parte restante del capo, quel bravo dottore aveva avuto la gentilezza di lasciarmi i miei lunghi capelli biondi. Appena al mio capezzale, mia madre griddò: «Di' qualcosa!». Il suo timore più grande, ovviamente, era che i chirurghi avessero dovuto asportare qualche neurone dei miei centri del linguaggio rendendomi muta. Riuscii a bisbigliarle qualcosa. Scoppiammo entrambe in lacrime. L'intervento era stato un successo.



Rimasi ricoverata per altri cinque giorni. Non so per quale motivo, ma mi sembrava di avere il cervello in fiamme e, per le prime quarantotto ore, se volevo dormire dovevo farmi portare delle borse del ghiaccio.

L'ultima notte che passai in ospedale fu quella di Capodanno. A un certo punto mi sedetti davanti alla finestra, da sola, al buio, a guardare le luci del centro di Boston. Che cosa mi avrebbe portato l'anno nuovo? Ripensai a quanta ironia ci fosse in quello che mi era capitato: una neuroscienziata colpita da un ictus! Resi grazie per la gioia che provavo e per tutto ciò che avevo imparato.

## Le mie principali necessità\*

Quella di guarire era una decisione che dovevo prendere migliaia di volte al giorno. Ero disposta a fare la fatica di *provare*? Ero disposta ad abbandonare per un po' l'estasi e la beatitudine che avevo appena trovato per provare a capire il mondo esterno e interessarmi a qualcosa all'infuori di me? E, soprattutto, ero disposta ad affrontare le sofferenze che la guarigione comportava? Le mie capacità di elaborare le informazioni mi permettevano di distinguere ciò che mi dava dolore da ciò che mi dava piacere. Da una parte c'erano la spensieratezza e le invitanti attrattive dell'emisfero destro. Dall'altra il dolore della mia mente analitica, quella dell'emisfero sinistro. La decisione di *provare* fu, per me, una decisione consapevole, ed era di fondamentale importanza che fossi circondata da persone che mi accudissero con competenza e attenzione. Altrimenti, devo confessarlo, è probabile che non mi sarei nemmeno messa su una strada così impegnativa.

Affinché potessi preferire il caos della guarigione alla pace e alla tranquillità seguite alla scomparsa del giudizio della mente sinistra, la mia prospettiva doveva passare da «per quale motivo dovrei tornare indietro?» a «per quale motivo

\* Le osservazioni e i consigli che troverete in questo capitolo su come le mie condizioni dovevano essere valutate e sulle mie principali necessità per guarire le ho riassunte in Appendice. Fatene buon uso.

sono giunta in questo luogo di silenzio?». Mi resi conto che l'esperienza dell'ictus mi aveva portato in dono la consapevolezza che chiunque, in qualunque momento, può trovare la stessa profonda pace interiore. L'esperienza del nirvana, ne sono convinta, è nella coscienza dell'emisfero destro, e per provarla basta immergersi in esso. È accessibile a tutti. Quando lo capii, fu una grande emozione pensare quanto la mia guarigione avrebbe potuto influire sulla vita degli altri; non soltanto di chi aveva subito un trauma cerebrale e cercava di guarirne, ma di chiunque avesse un cervello! Immaginai un mondo pieno di persone felici e pacifiche, e questo contribuì a darmi la forza per sopportare le sofferenze che, per guarire, avrei dovuto affrontare. Avevo ricevuto un'illuminazione: *la pace è appena a un pensiero di distanza, e per giungervi non dobbiamo che mettere a tacere la voce dominante dell'emisfero sinistro del nostro cervello.*

La guarigione, comunque la si intenda, non è qualcosa cui si possa arrivare da soli. Nel mio caso giocarono un ruolo fondamentale tutte le persone che avevo attorno. *Avevo assoluto bisogno di essere trattata come se non vi fosse dubbio che sarei guarita completamente.* Che ci volessero tre mesi, due anni, vent'anni o una vita intera, era necessario che chi mi circondava avesse fiducia nella mia capacità di continuare a imparare e progredire fino alla guarigione. Il cervello è un organo straordinariamente dinamico, in costante mutamento; il mio reagiva con entusiasmo a nuovi stimoli e dandogli, con il sonno, il tempo necessario per riposarsi, fu capace di miglioramenti prodigiosi.

Mi è capitato di sentire dei medici dire: «Le capacità che non vengono recuperate entro sei mesi dall'ictus non torneranno mai più». Non è vero, credetemi. Ho notato progressi significativi nelle mie capacità di apprendimento e nel funzionamento del mio cervello per almeno otto anni dopo l'ictus, quando decisi che ero completamente guarita sia mentalmente sia fisicamente. Gli scienziati sanno bene che il cervello ha la straordinaria possibilità di modificare le proprie connessioni in base agli stimoli che gli arrivano,

e questa «plasticità» gli fornisce la capacità di recuperare le funzioni perdute.

Pensate al cervello come a un parco giochi pieno di bambini. Alcuni danno calci a un pallone, altri stanno appesi al castello come tante scimmie, altri ancora si rotolano nella sabbionaia. Ognuno di questi gruppi fa cose diverse ma simili, proprio come i diversi gruppi di cellule nel cervello. Se si toglie il castello, i bambini che c'erano sopra non se ne andranno, ma si uniranno agli altri e inizieranno qualche altro gioco fra quelli disponibili. Lo stesso vale per i neuroni. Se una funzione cerebrale programmata geneticamente viene spazzata via, i neuroni che la svolgevano o muoiono per mancanza di stimoli o trovano qualcos'altro da fare. Nel caso della vista, per esempio, mettendo una benda su un occhio si interrompe l'afflusso di stimoli alla corteccia visiva e si provoca una reazione nelle relative cellule, le quali si rivolgono alle loro vicine per offrire la propria collaborazione nello svolgimento di una nuova funzione. *Avevo bisogno che le persone che mi stavano vicine credessero nella plasticità del mio cervello e nella sua capacità di crescere, imparare e guarire.*

Poi, per la guarigione fisica delle cellule, non lo sottolineerò mai abbastanza, è fondamentale il sonno. Sono fermamente convinta che sia il cervello ad avere l'ultima parola su quello che gli serve per guarire. E, come ho già detto, il sonno era per il mio il «momento dell'archiviazione dei dati». Da sveglia i miei apparati sensoriali erano inondati di stimoli: i fotoni che stimolavano le cellule della retina e le onde sonore che colpivano caoticamente la membrana del timpano ci mettevano davvero poco tempo a sfiancarmi. I neuroni non riuscivano a tenere testa alle richieste e presto perdevano la capacità di dare un senso alle informazioni in arrivo. Al livello più elementare di elaborazione dei dati, gli stimoli sono energia, e *il mio cervello aveva bisogno di essere protetto e isolato da stimoli sensoriali sgradevoli, che percepiva come rumore.*

Per diversi anni, se non assecondavo il bisogno di dor-

mire del mio cervello, i sistemi sensoriali mi provocavano un dolore straziante e mi ritrovavo stremata nella psiche e nel fisico. Sono assolutamente convinta che se mi avessero messo in un normale centro di riabilitazione, dove sarei stata obbligata a stare sveglia davanti alla tv, tenuta vigile dal Ritalin, e sottoposta a cure che seguivano la tabella di marcia di qualcun altro, avrei deciso di isolarmi molto di più e *provare di meno*. Per potermi riprendere, *era fondamentale riconoscere il potere terapeutico del sonno*. So che presso le diverse strutture riabilitative sparse per gli Stati Uniti si seguono le metodologie più disparate, ma resto una fiera sostenitrice dei benefici delle lunghe dormite intervallate da brevi periodi di apprendimento e stimolazione cognitiva.

Fin dall'inizio, fu di fondamentale importanza che mi fosse lasciata la libertà di mettere da parte i risultati raggiunti per individuare nuove aree di interesse. *Avevo bisogno di essere amata non per la persona che ero stata, ma per quella che sarei potuta divenire*. Quando il mio caro vecchio emisfero sinistro smise di inibire quello destro, più artistico e musicalmente creativo, tutto cambiò ed ebbi bisogno del sostegno della mia famiglia, dei miei amici e dei miei colleghi per reinventare me stessa. Essenzialmente, dentro di me, ero la stessa Jill che essi avevano amato, ma il trauma aveva modificato i miei circuiti cerebrali e alterato la mia percezione del mondo. Per quanto sembrassi la stessa persona e, alla fine, riuscissi a camminare e parlare esattamente come prima dell'ictus, le connessioni nel mio cervello erano cambiate, e così molti dei miei interessi e gusti.

La mia mente era così compromessa che mi chiedevo: «Mi toglieranno la laurea? Non ricordo niente di anatomia!». Sapevo che avrei dovuto trovare un altro lavoro che si conciliasse con le nuove caratteristiche che l'emisfero destro mi aveva portato in dono. Il giardinaggio e la cura delle piante mi erano sempre piaciuti, quindi pensai che quella potesse essere una possibilità. Avevo il disperato bisogno di essere accettata così com'ero, e che mi si lasciasse libera di sviluppare una personalità dominata dall'emisfero destro.

*Avevo bisogno che le persone attorno a me mi incoraggiassero. Avevo bisogno di sapere di contare ancora qualcosa. Avevo bisogno di avere dei sogni da realizzare.*

Come ho già detto, sia mia madre sia io capivamo intuitivamente che *era fondamentale che stimolassimo i miei sistemi cerebrali immediatamente*. Le connessioni all'interno del mio cervello si erano interrotte, ed era di vitale importanza che le riattivassimo prima che morissero o dimenticassero completamente come svolgere le funzioni loro assegnate. Guarire era un obiettivo che dipendeva esclusivamente dalla nostra capacità di trovare il giusto equilibrio fra gli sforzi che facevo da sveglia e i momenti di riposo. Per molti mesi dopo l'operazione fui tenuta lontana da tv, telefono e radio: non mi rilassavano affatto, anzi, mi succhiavano energie e mi lasciavano spenta, senza la minima voglia di imparare. Inoltre G.G. capì ben presto, come ho detto, che doveva *farmi soltanto domande a risposta multipla, alle quali non potessi rispondere con un semplice sì o no*. Costretta a scegliere, ero spronata ad aprire vecchi file o a crearne di nuovi, mentre, per rispondere semplicemente sì o no, non ero obbligata a pensare; e raramente mia madre si lasciava scappare l'opportunità di attivarmi un neurone.

Poiché il mio cervello non era più capace di pensare in maniera lineare, dovetti imparare da capo le nozioni basilari della cura personale, a partire da come vestirmi. Che dovevo infilarmi le calze prima delle scarpe e perché, dovette dirmelo G.G. Sebbene non riuscissi a ricordare a cosa servissero tutti gli oggetti che si trovavano in casa, dimostravo molta creatività nel modo in cui sceglievo le cose da usare per un determinato scopo. Ed era un'esplorazione appassionante: chi avrebbe mai detto che una forchetta è l'ideale per grattarsi la schiena!

Le mie energie erano limitate, quindi dovevamo decidere tutti i giorni, con molta attenzione, come impiegarle. *Era necessario stabilire delle priorità: dedicarmi a quello che mi premeva di più recuperare ed evitare di sprecare energie su altro*. Non mi accadde mai di pensare che sarei riuscita a riacquistare

l'uso dell'intelletto abbastanza da dedicarmi di nuovo alla scienza o all'insegnamento, ma sapevo che avevo una storia incredibile da raccontare sulla bellezza e l'elasticità del cervello, purché riuscissi a riattivare il mio.

Così decisi, per la mia riabilitazione, di concentrarmi su un progetto artistico che mi aiutasse a riacquistare resistenza fisica, abilità manuale e capacità di elaborazione cognitiva: la creazione di un cervello in vetro colorato corretto dal punto di vista anatomico. Per prima cosa dovevo realizzare un disegno e, non ricordando niente dei miei studi, riesumai i libri di neuroanatomia, li aprii sul pavimento e ricostruì l'immagine di quello che pensavo fosse un cervello relativamente accurato (e grazioso). Il progetto mise alla prova sia le mie abilità grossomotorie, come il bilanciamento e l'equilibrio, sia quelle finomotorie, necessarie per tagliare e manipolare il vetro. Mi ci vollero otto mesi per creare quel primo cervello di vetro colorato. Quando fu terminato, era un piacere guardarlo, così ne realizzai un secondo, ora esposto alla Brain Bank di Harvard.

Già da molto tempo avevo in programma un intervento pubblico al Fitchburg State College per il 10 aprile, a quattro mesi esatti dall'ictus, e siccome, per andare avanti, avevo bisogno di formarmi un obiettivo e la cosa più importante, per me, era tornare a parlare con scioltezza, decisi che quello sarebbe stato il mio primo discorso pubblico dopo il trauma. Sarei andata a Fitchburg e avrei parlato per venti minuti, e in maniera tale che il pubblico non si accorgesse che ero scampata a un ictus. Mi stavo imbarcando in un'impresa ambiziosa, ma ero convinta di farcela e mi misi al lavoro adottando diverse strategie.

Prima, però, dovevo fare qualcosa per i miei capelli. Così lanciai una nuova moda! Mi avevano rasato soltanto un terzo della testa, sulla sinistra, per cui esibivo un taglio sghembo decisamente ridicolo. Per fortuna, un po' di capelli sulla destra erano rimasti e, con un «riporto», riuscii a coprire i

ventiquattro centimetri di cicatrice. La cosa più divertente fu escogitare un modo per nascondere i nuovi capelli che spuntavano in mezzo al riporto. La rasatura parziale saltava all'occhio, ma per aprile sfoggiavo ormai una capigliatura decente. Non so se quel pomeriggio i capelli mi tradirono o no, né se le due fossette stereotassiche alla Frankenstein che avevo sulla fronte generarono qualche sospetto (per immobilizzare la testa durante gli interventi al cervello la si chiude in un casco detto stereotassico).

Preparai l'intervento di Fitchburg lavorando sodo. Il primo problema che mi si presentò fu quello di riuscire a parlare in maniera chiara e comprensibile di fronte a un pubblico, e il secondo di dimostrarmi un'esperta in campo neurologico. Per mia grande fortuna, qualche mese prima dell'emorragia avevo pronunciato un importante intervento al convegno nazionale del NAMI. In quell'occasione era stato girato un video e, per reimparare a parlare in pubblico, la prima tattica che adottai fu di guardarla e riguardarla un'infinità di volte. Studiai come la donna sul palco (io) usava il microfono, in che posizione teneva la testa e il corpo e come camminava, ascoltai la sua voce, la melodia delle sue parole, le reazioni che suscitava nel pubblico modulando il volume. E imparai a fare le stesse cose. Imparai a essere di nuovo me stessa, a comportarmi, camminare e parlare come me stessa.

Quanto alla competenza in campo neurologico, sì, da quel video imparai molte cose, ma da lì a tornare a essere un'esperta ce ne voleva! L'intervento che avevo pronunciato al NAMI era pieno zeppo di informazioni, decisamente troppe per la mia mente. Chissà se lo erano state anche per la mente degli ascoltatori! In ogni caso, reimparai a pronunciare i termini scientifici e, dopo avere guardato il video più e più volte, riuscii anche a capire il succo del discorso. La storia delle donazioni di cervelli mi piacque molto e, fra me e me, mi chiesi se anche mia madre avrebbe donato il mio cervello alla scienza, nel caso che la mattina dell'ictus fosse morta. Ogni volta che sentivo la canzoncina della Brain

Bank ridevo a crepapelle, e il pensiero che quella donna non esisteva più mi mise una tristezza infinita.

Preparai al meglio delle mie possibilità un numero di una ventina di minuti e lo provai e riprovai tutti i giorni per almeno un mese. Se nessuno mi avesse interrotto o posto domande sul cervello, pensai, sarei riuscita a cavarmela. Giunto il momento fatidico, i miei movimenti furono un po' da robot, ma non persi un colpo con le diapositive e lasciai Fitchburg trionfante.

La terapia occupazionale o fisica non faceva per me, e nei primi quattro mesi dopo l'operazione dedicai parecchio tempo alla logopedia. Parlare mi dava meno problemi di quanti me ne desse la lettura. G.G. mi aveva già insegnato le lettere dell'alfabeto e i suoni associati a ognuno di quegli scarabocchi, ma metterli in sequenza per formare delle parole, e poi aggiungervi un significato, era davvero troppo per il mio cervello. La mia capacità di comprensione dei testi scritti era disastrosa. Al primo incontro la logopedista, Amy Rader, mi fece leggere ad alta voce una storia che conteneva ventitré elementi, poi m'interrogò. Su ventitré domande diedi solo due risposte esatte!

Quando iniziai a lavorare con Amy riuscivo a leggere le parole ad alta voce ma non ad abbinare un significato ai suoni che mi uscivano dalla bocca. Al termine della terapia ero capace di leggere una parola alla volta, abbinare un significato al suono e poi passare alla parola seguente. Il problema, credo, era soprattutto che non riuscivo a connettere un momento a quello successivo né a pensare in maniera lineare. E finché ciascun momento restava isolato, mi era impossibile legare insieme idee o parole. Avevo, dentro di me, la sensazione che l'area del cervello preposta alla lettura fosse pressoché morta e non avesse nessun interesse a ritornare alla vita. Ma, con l'aiuto di Amy e di mia madre, feci passi avanti una settimana dopo l'altra. Fu un'esperienza entusiasmante: recuperare il lessico significava recuperare nel mio cervello alcuni dei file andati perduti. Solo provare mi sfiancava, ma lentamente, conquistando con fatica una

parola dopo l'altra, riaprii i miei schedari interni e tornai in rapporto con la vita della donna che ero stata. Con G.G. pazientemente al timone, ritrovai la rotta fra gli scogli nascosti della mia materia grigia.

*Per guarire era importante che ci concentrassimo sulle mie abilità, piuttosto che sulle mie disabilità.* Festeggiando ogni giorno i miei successi, ero sempre concentrata sui passi avanti che stavo facendo. Quindi decisi che, anche se non fossi riuscita a camminare, a parlare o persino a ricordare il mio nome, non avrebbe avuto importanza. Se non fossi stata capace che di respirare, avremmo dovuto festeggiare il fatto che ero viva, e respirare profondamente insieme. Se cadevo, dovevamo festeggiare quando mi tenevo in piedi. Se sbavavo mangiando, festeggiare quando inghiottivo! Concentrarsi sulle mie disabilità sarebbe stato fin troppo facile: erano così tante! *Avevo bisogno che si festeggiassero i miei successi quotidiani: grandi o piccoli che fossero, mi erano di stimolo.*

Verso la metà di gennaio, qualche settimana dopo l'operazione, il centro del linguaggio dell'emisfero sinistro si riattivò e riprese a parlarmi. Per quanto adorassi la beatitudine di una mente silenziosa, fu un sollievo sapere che l'emisfero sinistro aveva la possibilità di riprendere il suo dialogo interno. Fino ad allora, avevo lottato disperatamente per riuscire a collegare fra loro i miei pensieri nel tempo. La linearità del dialogo interno avrebbe contribuito a dare fondamenta e una solida struttura ai miei pensieri.

Uno dei segreti chiave del mio successo fu *la consapevole decisione di non intralciare i processi naturali di recupero.* Un atteggiamento di gratitudine può fare molto per la guarigione fisica ed emotiva, e la mia esperienza, in cui un processo portava naturalmente a un altro, mi riempì di gratitudine. Mi resi conto che, con l'aumentare delle mie capacità, si arricchiva anche la mia percezione del mondo. In fondo ero come un bambino ansioso di uscire a esplorare, purché la mamma non sia troppo lontana. Provai una gran quantità di cose nuove, ebbi molti successi, e qualche volta ten-

tai anche cose per le quali non ero ancora pronta. Ma decisi che le mie emozioni non dovevano essermi d'intralcio, e questo significava fare la massima attenzione a quello che pensavo fra me e me. Sarebbe stato facilissimo sentirmi, mille volte al giorno, da meno di quella che ero stata. Dopotutto avevo perso la ragione, perciò avrei avuto tutti i motivi per compatirmi. Fortunatamente la gioia e l'allegria della mente destra mostravano una grande forza, e non avevano la minima intenzione di lasciarsi sopraffare dall'avvilimento, dall'autocommisurazione o dalla depressione.

Non intralciare il processo di recupero significava anche *accogliere di buon grado il sostegno, l'amore e l'aiuto degli altri*. Guarire è un processo a lungo termine, e per avere un'idea di quanto si è riusciti a recuperare ci vogliono anni. Lasciare che il mio cervello si riprendesse voleva dire anche non opporre resistenza all'aiuto altrui. Prima dell'ictus ero stata una donna molto indipendente. Durante la settimana lavoravo come ricercatrice in laboratorio, nei weekend facevo la «scienziata cantante» in giro per il paese, e nel frattempo gestivo la casa e la mia vita privata in piena autonomia. Accettare aiuto non mi era facile, ma, nello stato in cui si trovava la mia mente, dovevo lasciare che altri facessero le cose al posto mio. Per molti aspetti fu una fortuna che a essere colpito dall'ictus fosse stato l'emisfero sinistro: senza l'ego del suo centro del linguaggio non provavo più nessun disagio nell'accettare l'aiuto altrui.

*Se riuscii a guarire fu soltanto grazie alla capacità di suddividere ogni compito in passaggi più piccoli e semplici.* Mia madre era un mago nel capire che cosa dovessi fare per poter passare ogni volta da una fase più semplice a una più complessa. Che mi dondolassi in avanti e indietro con entusiasmo per riuscire a mettermi a sedere, o imparassi che camminando sul vialetto potevo tranquillamente calpestare le righe fra le piastrelle, ogni singolo piccolo passo fu determinante per il mio successo finale.

*Non riuscendo a pensare in maniera lineare, c'era bisogno che le persone attorno a me partissero dal presupposto che*

*non sapevo niente, così che potessi imparare di nuovo tutto da capo.* Nel mio cervello, le informazioni non si integravano più. Per imparare a usare la forchetta, per esempio, poteva essere necessario che mi venisse mostrato più e più volte. *Avevo bisogno che le persone che si prendevano cura di me fossero insegnanti pazienti.* A volte dovevano farmi vedere una cosa ripetutamente, fino a quando il mio corpo e il mio cervello non riuscivano a capirla e impararla. Se qualcosa proprio non mi entrava in testa era perché in quella parte del cervello avevo un buco, quindi non potevo comprendere o assorbire l'informazione. Se uno, nell'insegnarmi qualcosa, alzava la voce, tendevo a chiudermi. Come succede a un cucciolo innocente che viene sgridato, iniziavo ad averne paura, ne respingevo l'energia e non gli davo più fiducia. Era di fondamentale importanza che chi mi circondava si ricordasse che non ero sorda, ma avevo il cervello ferito, e soprattutto che mi spiegasse le cose, fosse anche per la ventesima volta, con la stessa pazienza della prima.

*Avevo bisogno che le persone mi si avvicinassero senza timore* e mi trattassero con gentilezza. Avevo un disperato bisogno di contatto fisico, che mi toccassero il braccio, che mi tenessero la mano, che mi pulissero dolcemente la bocca se sbavavo. Conosciamo quasi tutti qualcuno che ha avuto un ictus. Se sono stati compromessi i suoi centri del linguaggio, probabilmente non riuscirà a portare avanti una conversazione con gli ospiti, il che può far sentire una persona sana estremamente a disagio. Ma io *avevo bisogno che chi veniva a trovarmi mi portasse la sua energia positiva.* Se fare conversazione era ovviamente fuori questione, apprezzavo chi veniva a farmi visita anche solo per qualche minuto, mi prendeva le mani nelle sue e, con calma e dolcezza, mi diceva come stava, che cosa pensava, e quanta fiducia riponesse nelle mie capacità di recupero. Trovavo molto difficile, invece, interagire con chi si portava dietro un'energia ansio-gena. Avevo bisogno che i miei ospiti si rendessero conto e si facessero carico del tipo di energia con cui mi mettevano in contatto, quindi li invitavo a distendere i nervi, aprire il

cuore e portarmi il loro amore. Il nervosismo, l'ansia e la rabbia erano controproducenti per la mia guarigione.

Una delle cose più importanti che imparai fu a percepire l'effetto delle emozioni sul corpo. La gioia è una sensazione fisica. La pace è una sensazione fisica. Era interessante accorgermi quando veniva stimolata una nuova emozione. La sentivo pervadermi interamente e poi abbandonarmi. Dovetti imparare nuove parole per descrivere queste esperienze «percettive» e, cosa ancora più importante, scoprii che avevo la possibilità di decidere se serbare un sentimento e prolungarne la presenza nel corpo, o lasciarlo subito andar via.

Facevo le mie scelte in base a come avvertivo le cose dentro. Sentire penetrare in me attraverso il corpo emozioni come la rabbia, la frustrazione o la paura mi faceva star male. Perciò dicevo al cervello che quelle sensazioni non mi piacevano e non volevo che i suoi circuiti neurali me le trasmettessero. Imparai che, tramite il linguaggio, potevo usare la mente sinistra per parlare direttamente al cervello e dirgli che cosa volevo e non volevo. Questa presa di coscienza mi fece capire che non avrei mai più recuperato la personalità che avevo prima. Improvvisamente, avevo molta più voce in capitolo nel decidere come sentirmi e per quanto tempo, ed ero determinata a oppormi al riattivarsi di vecchi circuiti mentali portatori di sofferenze emotive.

Fu l'attenzione agli effetti fisici delle emozioni a modellare la mia guarigione. Per otto anni osservai la mia mente analizzare tutto ciò che succedeva nel cervello. Ogni giorno portava con sé nuove sfide e nuove illuminazioni. Più recuperavo vecchi file, più il mio bagaglio emotivo tornava a galla e più dovevo valutare l'utilità di conservare i circuiti neurali che ne erano alla base.

Il recupero emotivo fu un processo tremendamente lento e noioso, ma affrontarlo valse la pena. Man mano che l'emisfero sinistro si fece più forte, mi parve naturale «prendermela» con gli altri o con eventi esterni per le mie sensazio-

ni o per quello che mi succedeva. Ma sapevo che in realtà nessuno aveva il potere di farmi sentire niente, se non io e il mio cervello. Nulla, all'infuori di me, aveva la possibilità di togliermi la pace dal cuore e dalla mente. Essa dipendeva solo da me. Potevo anche non avere il controllo assoluto su ciò che accadeva nella mia vita, ma a decidere come «sentire» le mie esperienze ero io e io soltanto.

## La strada verso la guarigione

La domanda che mi viene posta più di frequente è: «Quanto tempo ci hai messo a guarire?». In genere rispondo: «A guarire che cosa?». Non è una battuta. Se per guarire s'intende riuscire di nuovo ad accedere a vecchi programmi, posso considerarmi guarita solo in parte. Sono stata estremamente selettiva riguardo ai programmi emotivi che volevo recuperare e a quelli che, invece, non m'interessavano più (impazienza, tendenza a criticare, scontrosità). L'ictus mi ha fatto un dono meraviglioso, quello di poter scegliere chi e come voglio essere nel mondo. Prima dell'emorragia cerebrale credevo di essere soltanto un prodotto del mio cervello e di avere ben poca voce in capitolo sulle mie sensazioni o i miei pensieri. Dopo, ho aperto gli occhi e ho capito che, riguardo a ciò che accade fra le mie orecchie, ho in realtà una grande libertà di scelta.

Il recupero fisico dovuto all'operazione è stato ben poca cosa a paragone dell'impresa di ricostruire la mia mente e recuperare la consapevolezza del mio corpo. Dopo l'intervento mia madre mi tenne pulita la ferita alla testa e i trentacinque punti che mi avevano dato si assorbirono del tutto. Il problema più grosso che mi trovai ad affrontare, a causa dell'operazione, fu all'articolazione temporo-mandibolare (ATM) sinistra, ma si risolse in fretta grazie a un sistema terapeutico chiamato metodo Feldenkrais. La zona della cicatrice, tuttavia, rimase priva di sensibilità per cinque anni,

e credo che i tre fori che mi erano stati praticati nel cranio si siano richiusi del tutto solo durante il sesto.

Mia madre, per quanto fosse protettiva, diede prova di molta saggezza nell'accudirmi, e non ostacolò mai i miei progressi. Verso la metà di febbraio, due mesi dopo l'ictus, partii per la mia prima avventura da sola nel mondo. Le mie capacità di comunicazione verbale erano abbastanza buone da tenermi alla larga dai problemi (o almeno così speravamo), e il tempo in cui rimasi in giro da sola fu minimo. G.G. mi accompagnò all'aeroporto e rimase con me fino a quando non fui seduta al mio posto sull'aereo. Un amico venne a prendermi all'arrivo, così non mi vidi costretta ad affrontare da sola la vita nel grande mondo per molto tempo. Assaporai quel primo balzo fuori dal nido come un enorme passo avanti verso la metà dell'indipendenza. E quel successo m'incoraggiò ad affrontare rischi maggiori.

A tre mesi dall'ictus mia madre mi fece tornare a guidare. Manovrare quell'enorme scatola di metallo su ruote a grande velocità, circondata da un mucchio di altre persone occupate a fare altrettanto e, nello stesso tempo, a mangiare, bere, fumare e, come se non bastasse, parlare al cellulare, mi ricordò che ero un essere vivente fragile e che la vita è un dono prezioso. Facevo ancora fatica a leggere, perciò il problema maggiore furono i segnali stradali. Anche quando riuscivo a vederli, il tempo che impiegavo a capirli era decisamente troppo. *Che cosa c'è scritto su quel cartello verde? Cristo, l'ho superato! Era la mia uscita!*

Verso la metà di marzo G.G. stabilì che era giunta l'ora di provare a farmi vivere di nuovo da sola. Per quanto fossi ben lontana dall'essere tornata pienamente funzionale, pensava che fossi pronta, con l'aiuto dei miei amici, a spiccare il volo. Se avessi avuto bisogno di lei, mi rassicurò, non dovevo far altro che chiamarla e sarebbe salita sul primo aereo. Una parte di me era elettrizzata alla prospettiva di un simile balzo nell'indipendenza. Ma un'altra, e più grande, ne era terrorizzata.

La prima vera prova circa la capacità di riprendere la

mia vita me l'avrebbe data, qualche settimana dopo, l'intervento a Fitchburg. La sua preparazione mi fornì qualcosa su cui concentrarmi mentre iniziavo a cercare di cavarmela da sola. A Fitchburg mi accompagnò la mia amica Julie, e andò tutto talmente bene che il successo mi diede alla testa (il gioco di parole è voluto). Non solo ero sopravvissuta all'ictus, ma ero anche tornata in gran forma. Così iniziai a dedicare un po' di tempo alla Brain Bank. Lavoravo a casa al computer e, nei primi tempi, non reggevo più di un paio d'ore e neppure tutti i giorni, ma, dopo un po', ripresi addirittura ad andare avanti e indietro dal McLean Hospital una o due volte alla settimana. Il viaggio era più difficoltoso del lavoro.

A complicare le cose i medici, dopo l'intervento, insistevano perché, come misura preventiva, prendessi un anticonvulsivo, il Dilantin. Non avevo mai avuto convulsioni, ma prescrivere farmaci del genere dopo un'operazione alla regione temporale del cervello è la norma. Come tutti i pazienti, io li detestavo: mi davano un senso di spossatezza e apatia e, soprattutto, m'impedivano di essere di nuovo me stessa e di capire che cosa questo significasse per me. Già l'ictus mi aveva reso estranea la Jill che ero stata; quei farmaci mi facevano sentire ancora più sottosopra. Prenderli mi aiutò a capire perché alcuni preferiscono la demenza agli effetti collaterali degli antipsicotici. Per fortuna riuscii a convincere i medici a lasciarmi assumere l'intera dose la sera, prima di andare a dormire, di modo che la mattina avessi la mente lucida. Andai avanti a Dilantin per quasi due anni dopo l'intervento.

Durante il sesto mese, in giugno, tornai nell'Indiana per partecipare al ventesimo incontro degli ex compagni del liceo che avevo frequentato. Era l'occasione perfetta per riaprire i file del mio passato. Due dei miei migliori amici mi portarono in giro e, intanto, mi parlavano degli anni che avevamo passato insieme alla Terre Haute South Vigo, la nostra scuola. La rimpatriata arrivò nel momento ideale: il mio cervello era guarito abbastanza da riuscire ad as-

sorbire nuove informazioni e aprire vecchi file. Incontrare i miei ex compagni mi aiutò a ricostruire i ricordi della mia giovinezza. Ma, ancora una volta, fu fondamentale per me non pensare che, avendo avuto un ictus, fossi diventata una persona da meno di quella che ero stata. I miei amici furono tutti molto gentili e ci divertimmo molto a ricordare i vecchi tempi.

Poco dopo, in luglio, partecipai al convegno annuale del NAMI, che segnava la fine del mio mandato triennale al Consiglio d'amministrazione nazionale. Per dare ufficialmente le dimissioni avevo preparato un discorso di cinque minuti da pronunciare di fronte a un pubblico formato da oltre duemila membri dell'associazione. La chitarra in mano, gli occhi pieni di lacrime e il cuore colmo di gratitudine, ringraziai tutte quelle persone meravigliose per avermi dato il coraggio di tornare. Conserverò sempre come un tesoro la scatola di cartoline che mi avevano spedito per tirarmi su di morale. So che oggi non sarei qui, in queste condizioni, se non fosse stato per la mia famiglia del NAMI.

Camminare divenne una parte importantissima della mia routine quotidiana. Mi aiutava a riacquistare le forze e, nel corso di quel primo anno, percorsi una media quotidiana di quasi cinque chilometri per più giorni alla settimana. Camminavo con qualche leggero peso in mano e agitando energicamente le braccia come un bambino, ma a tempo. Cercavo di attivare tutti i fasci muscolari, di fare esercizi per il cingolo scapolare, le spalle, i gomiti e i polsi. Molti mi guardavano come se fossi mezza matta ma, poiché il mio emisfero sinistro non aveva più un centro dell'ego, della loro approvazione o disapprovazione non m'importava. Camminare con i pesi mi aiutava a recuperare forza fisica, equilibrio e postura. Inoltre mi sottoposi a massaggi e agopuntura, che mi aiutarono a individuare i confini del mio corpo.

Prima dell'inizio dell'ottavo mese ero tornata a lavorare a tempo pieno, anche se, sia mentalmente sia fisica-

mente, non mi ero ancora ristabilita del tutto. C'era una stanchezza mentale che non riuscivo a scrollarmi di dosso e, purtroppo, le mie mansioni al computer implicavano la gestione di database, un'attività complessa che la mia mente, lo sapevo, non era in grado di svolgere. Inoltre l'ictus mi aveva fatto capire quanto sia poco e prezioso il tempo che ci è dato sulla Terra. Volevo tornare nell'Indiana e stare vicina ai miei genitori, fintanto che erano vivi. Per fortuna il mio capo fu d'accordo: potevo tranquillamente viaggiare per la Brain Bank come portavoce nazionale per i malati mentali da qualunque posto. Sarei partita con la sua benedizione.

Quando tornai a casa, nel Midwest, dall'ictus era passato un anno. Bloomington, nell'Indiana, è in assoluto il posto che preferisco al mondo: è una cittadina universitaria di dimensioni perfette, dove vive moltissima gente interessante e creativa e, cosa non indifferente per me, è anche sede dell'Indiana University. Tornarvi fu come ritrovare le mie radici. Ebbi la conferma di avere fatto la scelta migliore quando scoprii che il mio nuovo numero di telefono corrispondeva esattamente alla mia data di nascita, giorno mese e anno! Una di quelle coincidenze che, nella vita, ti fanno capire che sei nel posto giusto al momento giusto.

Durante il secondo anno dall'ictus mi impegnai a ricostruire, per quanto potevo, quel terribile mattino. Un terapeuta della Gestalt mi aiutò a esprimere a parole l'esperienza vissuta dal mio emisfero destro. Aiutare le persone a capire che cosa si prova ad assistere al crollo della propria mente, pensavo, sarebbe potuto servire a quanti si prendono cura delle vittime di ictus per stabilire con loro un rapporto migliore. Se a qualcuno, inoltre, letto il mio racconto, fosse mai capitato di notare su di sé gli stessi miei sintomi, gli sarebbe venuto più facilmente in mente, speravo, che doveva chiamare subito aiuto. Per dare alla mia storia la forma di un libro collaborai con Jane Nevins e Sandra Ackerman della Dana Foundation. I nostri sforzi erano prematuri, ma sarò sempre grata a Jane e Sandra per il loro interesse e, so-

prattutto, per avermi aiutata a capire quali fossero le cose più importanti che volevo comunicare.

Infine, quando la mia mente fu di nuovo capace di memorizzare un gran cumulo di informazioni, venne il momento di rientrare nel mondo accademico. Nel corso del secondo anno successivo all'ictus fui assunta dal Rose-Hulman Institute of Technology di Terre Haute per insegnare anatomia-fisiologia e neuroscienze. Per come la vedeva io, mi avrebbero pagato per reimparare la mia professione! Ma ben presto mi resi conto che, se avevo dimenticato la terminologia accademica (emisfero sinistro), ricordavo ancora che aspetto avevano le varie parti del corpo e come erano collegate fra loro (emisfero destro). Finii per spingere ogni giorno all'estremo, per l'intero trimestre, le mie capacità di apprendimento, con il risultato di avere l'impressione che, per lo sforzo, il cervello potesse scoppiarmi da un momento all'altro. Ma sono fermamente convinta che era proprio questo di cui aveva bisogno. Riuscire sempre a essere una lezione avanti rispetto ai miei studenti era impegnativo e tuttavia, per dodici settimane, compensando il lavoro con il sonno, il mio cervello funzionò alla perfezione. Sarò sempre grata al dipartimento di biologia applicata e ingegneria biomeccanica del Rose-Hulman per la fiducia nella mia capacità di tornare a insegnare.

Per darvi un'idea della cronologia dei miei progressi, ecco, in sintesi, quali furono anno per anno i momenti salienti del percorso che mi portò alla guarigione. Prima dell'ictus ero un'accanita giocatrice di Free cell (un solitario), ma ci vollero tre anni perché la mia mente riuscisse ad affrontare di nuovo questo gioco di carte. Sul piano fisico mi occorsero quattro anni di camminare con dei pesi in mano, circa cinque chilometri per volta più giorni alla settimana, per tornare ad avere un'andatura uniforme. Solo durante il quarto anno fui di nuovo in grado di fare più cose contemporaneamente, anche azioni semplici come telefonare e badare all'acqua per la pasta. Fino ad allora ero costret-

ta a fare una sola cosa per volta, dedicandovi tutta la mia attenzione. Ma non mi lamentavo mai. Ho sempre avuto bene in mente in che condizioni mi trovavo subito dopo l'ictus, perciò mi ritenevo fortunata e ringraziavo in continuazione il mio cervello per avere reagito così bene ai miei sforzi per resuscitarlo. Avendo avuto un assaggio dell'alternativa, non è poco il tempo che passo a rendere grazie per essere in vita.

L'unica cosa che ero convinta di potermi definitivamente scordare era la possibilità di capire qualcosa di matematica. Inutile dire quale fu la mia meraviglia quando, prima che fossero passati quattro anni dall'ictus, mi resi conto che il mio cervello era pronto ad affrontare le addizioni. Per la sottrazione e la moltiplicazione dovetti aspettare la metà del quarto anno, e per la divisione il quinto. Inizialmente riuscii a ficcarmi di nuovo in testa i fondamenti della matematica aiutandomi con semplici schede numerate, ora invece lavoro con i programmi Nintendo™ Brain Training e Big Brain Academy, sorta di attrezzi da ginnastica cerebrale da cui, a mio parere, potrebbero trarre beneficio tutte le persone sopra i quarant'anni, non solo chi ha avuto un ictus.

Prima della fine del quinto anno riuscivo a saltare da uno scoglio all'altro sulla spiaggia di Cancún senza guardare dove mettessi i piedi. Fu un traguardo molto importante, perché fino ad allora dovevo tenere lo sguardo fisso a terra. Il momento più memorabile dell'anno seguente fu quello in cui realizzai un sogno: riacquistare abbastanza forze da salire gli scalini a due a due. Per il recupero delle funzioni fisiche mi fu d'aiuto la capacità di visualizzare mentalmente i movimenti e di concentrarmi sulle mie sensazioni nell'eseguirli. Avevo sognato di salire le scale a salti fin dal giorno dell'ictus, e conservavo il ricordo della sensazione di scioltezza che si provava a farlo. Rivivendo più e più volte la scena dentro di me mantenni vivo quel circuito fino a quando il mio corpo e la mia mente ritrovarono la coordinazione necessaria per tradurla in realtà.

Per tutto il percorso che mi ha portato alla guarigione ho

potuto contare sulla grande generosità e sulla vicinanza dei miei colleghi. Inizialmente temevo che mi avrebbero vista come una persona di minor valore rispetto a quella che avevano conosciuto e che mi avrebbero trattato con condiscendenza o addirittura discriminato. Per fortuna non è andata così. L'ictus non mi ha aperto gli occhi soltanto sulla bellezza e la capacità di recupero del cervello, ma anche sulla generosità dell'animo umano. Quante meravigliose persone mi hanno scaldato il cuore! Sarò sempre grata per tutto ciò che ho ricevuto da loro.

Fin dal secondo anno dopo l'ictus passavo parte del mio tempo a viaggiare come «scienziata cantante» per la Brain Bank di Harvard, e nel corso del settimo accettai un posto di professore aggiunto presso il dipartimento di chinesiologia dell'Indiana University. Inoltre, avendo sempre amato insegnare anatomia generale, iniziai a lavorare come volontaria nel laboratorio di anatomia generale della facoltà di medicina della stessa università. Poder tornare a esplorare il corpo e a spiegare a futuri medici la sua miracolosa struttura fu, per me, una gioia immensa.

Lo stesso anno, il settimo, vidi ridursi le ore di sonno di cui avevo bisogno la notte da undici a nove e mezzo. Fino ad allora, oltre a un'intera notte, dormivo volentieri un po' anche durante il giorno. Nei primi sette anni i miei sogni non erano che il bizzarro riflesso di quanto accadeva all'interno del mio cervello: anziché dei personaggi e una storia, nella mente mi scorrevano frammenti di dati senza legami fra loro. Il che, suppongo, rispecchiava il modo in cui il cervello metteva insieme informazioni sparse per formare un'immagine intera. Quando tornai a sognare storie e persone, fu una grande emozione. All'inizio si trattava di scene sconnesse e senza senso, ma prima della fine dell'anno la mia mente lavorava tanto, di notte, che al risveglio mi sentivo ben poco riposata.

Nel corso dell'ottavo anno la sensazione di essere un fluido mi abbandonò e tornai a percepirmi come un solido. Iniziai a praticare regolarmente lo sci nautico, e spinge-

re il mio corpo al limite delle possibilità contribui, credo, a consolidare le sue connessioni con il cervello. Devo confessare, però, che per quanto trovi fantastico «essere tornata» solida, sento la mancanza dei momenti in cui mi percepivo come un fluido. E ne sento la mancanza soprattutto perché mi ricordavano costantemente il *tutt'uno* di cui ognuno di noi è parte.

Adesso vivo una vita che oserei dire ideale. Continuo a viaggiare per la Brain Bank di Harvard come «scienziata cantante» e sono sempre affiliata alla facoltà di medicina dell'Indiana University di Indianapolis. Inoltre, lavoro come consulente in neuroanatomia al Midwest Proton Radiotherapy Institute (MPRI), con sede presso il Ciclotrone dell'Indiana University, dove cerchiamo di sconfiggere il cancro usando un precisissimo fascio di protoni. Per poter essere d'aiuto ad altre vittime di ictus mi occupo della creazione di un sistema che utilizza la realtà virtuale per consentire ai malati di fare riabilitazione tramite quella che definisco «intenzione guidata visivamente».

Quanto all'esercizio fisico, adoro sciare sul lago Monroe la mattina presto, e ogni sera passeggiando per il quartiere in cui vivo. Per stimolare la creatività mi diverto, nella mia stanza dedicata all'arte, a creare opere in vetro colorato (soprattutto cervelli), e la chitarra è per me una continua fonte di piacere. Vedo ancora mia madre tutti i giorni e, come presidente del NAMI per l'area metropolitana di Bloomington, svolgo attività di sensibilizzazione a favore dei malati mentali. Aiutare la gente a tirare fuori la pace, la gioia e la grande bellezza che ha dentro è diventata, per me, una missione.

Negli anni ho avuto la possibilità di raccontare la mia storia ai lettori di numerose riviste, da «Discover Magazine» e «O Magazine» (il mensile di Oprah Winfrey), a «Stroke Connection Magazine» dell'American Stroke Association (ASA) e «Stroke Smart Magazine» della National Stroke Association (NSA). Inoltre, a essa è stata dedicata una puntata del programma televisivo «The Infinite Mind», della PBS.

## La mia illuminazione

Adesso che il mio imprevisto viaggio nelle profondità del cervello si è concluso, sono felice di essere riuscita a guarire sotto ogni punto di vista, fisico, cognitivo, emotivo e spirituale. E non smetto di stupirmene. Negli anni, il recupero delle facoltà dell'emisfero sinistro si è rivelato per varie ragioni non meno stimolante che impegnativo. Perdendo le funzioni delle mie reti neurologiche, avevo perso anche tutta una serie di caratteristiche della personalità che, a quanto pare, erano associate a quei circuiti. Rimettere in moto le cellule anatomicamente connesse a tutta una vita di reattività emotiva e pensiero negativo è stata un'esperienza che mi ha aperto la mente. Se indubbiamente volevo riacquistare le funzioni dell'emisfero sinistro, dalle sue ceneri cercavano di risorgere alcuni aspetti del mio carattere che l'emisfero destro, con la sua nuova idea di come ora volevo essere, non poteva più accettare. Dal punto di vista neuroanatomico e psicologico, sono stati anni affascinanti.

Il problema che mi sono trovata ripetutamente ad affrontare è stato: *Se voglio recuperare un ricordo o una capacità, devo necessariamente portarmi dietro anche le affezioni, le emozioni e i tratti caratteriali che vi erano collegati?* Non sarebbe stato possibile, per esempio, riacquistare la mia percezione del sé, di essere un singolo, un solido, un'entità separata dal tutto, senza riportare in vita anche le cellule associate all'egotismo, alla smania di polemizzare, di voler avere sempre ragione, o alla

paura della separazione e della morte? Avrei potuto tornare a dare il giusto valore al denaro senza per questo riattivare i circuiti neurologici dell'insoddisfazione economica, dell'avidità o dell'egoismo? Avrei potuto riacquistare il mio potere personale nel mondo, rientrare nel gioco delle gerarchie, e tuttavia non perdere la compassione e il senso che siamo tutti uguali? Avrei potuto riprendere i rapporti con la mia famiglia senza ritrovarmi di fronte i miei problemi di figlia minore? E, soprattutto, sarei riuscita a conservare il senso di legame con l'universo che avevo acquistato, nonostante la presenza dell'individualità dell'emisfero sinistro?

Fino a che punto, per poter disporre di nuovo delle facoltà della mente sinistra, avrei dovuto sacrificare la coscienza, i valori e la conseguente personalità da poco scoperti nella destra? Non volevo perdere il legame con l'universo. Non volevo vedermi di nuovo come un solido separato da tutto il resto. Non volevo una mente talmente frenetica da farmi perdere di vista il mio autentico sé. In definitiva, non volevo rinunciare al nirvana. Che prezzo avrebbe dovuto pagare la coscienza del mio emisfero destro, perché tornassi a essere giudicata *normale*?

Oggi i neuroscienziati sembrano accontentarsi di discutere sulle asimmetrie funzionali degli emisferi cerebrali da un punto di vista neurologico: delle differenze che essi implicano a livello psicologico o di personalità non si parla quasi mai. Il più delle volte il carattere della mente destra viene messo in ridicolo e descritto in termini ben poco lusinghieri, e questo solamente perché non è in grado di comprendere il linguaggio verbale né di concepire il pensiero lineare. Chi ricorre all'analogia «dottor Jekyll e mister Hyde» parla della personalità dell'emisfero destro come di quella di un irrecuperabile zuccone, potenzialmente violento, stupido e addirittura spregevole e privo di qualunque coscienza, senza il quale staremmo probabilmente tutti meglio! Dell'emisfero sinistro, invece, di norma si cantano le lodi: è l'emisfero linguistico, sequenziale, metodico, razionale, intelligente, sede della coscienza.

Prima dell'ictus le cellule del mio emisfero destro erano sopraffatte da quelle dell'emisfero sinistro e, di conseguenza, nella mia personalità erano dominanti la capacità di giudizio e di analisi di quest'ultimo. L'emorragia mi privò delle cellule dei suoi centri del linguaggio, dove veniva definito il mio sé, e quindi esse non poterono più inibire quelle dell'altro emisfero. Questo mi diede la possibilità di distinguere con chiarezza i due caratteri, diversissimi fra loro, che si spartiscono la mia testa. Le due metà del cervello non si limitano a percepire e pensare in modo diverso a livello neurologico, ma testimoniano anche valori ben diversi, basati sui tipi di informazioni che registrano, e quindi esibiscono personalità completamente diverse. Il mio ictus fu illuminante perché mi fece capire che al cuore della coscienza dell'emisfero destro si trova un carattere direttamente connesso con una sensazione di profonda pace interiore, un carattere che non desidera altro che portare nel mondo pace, amore, gioia e compassione.

Inutile dire che quanto ho osservato in me non ha nulla a che fare con il disturbo da personalità multipla, che è qualcosa di ben più complesso. Normalmente è difficile, se non impossibile, distinguere il carattere della mente destra da quello della mente sinistra: ognuno di noi si percepisce come un uno, con un'unica coscienza. E tuttavia, con qualche aiuto, in genere non facciamo fatica a individuare gli stessi due caratteri, se non in noi stessi, nei nostri genitori o nel nostro partner. Il mio obiettivo è aiutarvi a trovare la dimora emisferica dei vostri due caratteri, di modo che possiate rispettarne l'identità e, magari, acquistare più voce in capitolo su come volete essere nel mondo. Riconoscere chi è chi all'interno del cranio è importante: permette un approccio alla vita più *cerebralmente bilanciato*.

Molti di noi si trovano quotidianamente a lottare con le personalità antitetiche che tengono banco nella loro testa; anzi, non conosco praticamente nessuno che non sia ben cosciente di avere, nel suo carattere, lati contraddittori. A volte, si sente dire spesso, la testa (emisfero sinistro) dice di

fare una cosa e il cuore (emisfero destro) l'esatto contrario. Alcuni distinguono tra ciò che pensano (emisfero sinistro) e ciò che sentono (emisfero destro). Altri contrappongono la ragione (emisfero sinistro) all'istinto (emisfero destro). Qualcuno parla di piccolo ego (emisfero sinistro) e grande ego (emisfero destro), o piccolo sé (emisfero sinistro) e sé autentico o interiore (emisfero destro). C'è chi distingue fra la mente di lavoro (emisfero sinistro) e la mente di vacanza (emisfero destro), e altri ancora contrappongono la mente ricercatrice (emisfero sinistro) alla mente diplomatica (emisfero destro). Per non parlare di mente maschile (emisfero sinistro) e mente femminile (emisfero destro), o coscienza yang (emisfero sinistro) e coscienza yin (emisfero destro). E dei seguaci di Carl Jung, che contrappongono mente razionale (emisfero sinistro) e mente intuitiva (emisfero destro), o mente che giudica (emisfero sinistro) e mente che percepisce (emisfero destro). Qualunque sia il linguaggio con cui descriviamo i nostri due lati, sono convinta, in base alla mia esperienza, che essi abbiano anatomicamente origine nei nostri due diversissimi emisferi cerebrali.

Il mio obiettivo, durante il processo di guarigione, non è stato soltanto quello di trovare un sano equilibrio fra le capacità funzionali dei due emisferi, ma anche di riuscire ad avere più voce in capitolo su quale delle due personalità dovesse essere dominante in questo o quel momento. È importante, perché i tratti principali della personalità dell'emisfero destro sono una profonda pace interiore e una compassione amorevole. E credo fermamente che, più attiveremo il circuito della pace e della compassione interiori, più diffonderemo nel mondo pace e compassione. Riuscendo a discernere con maggiore chiarezza quale emisfero del cervello sta elaborando quali tipi di informazioni, avremo più scelta riguardo a come pensiamo, sentiamo e ci comportiamo, non solo in quanto individui, ma in quanto membri collaborativi della famiglia umana.

Da un punto di vista neuroanatomico, l'esperienza di profonda pace interiore prodotta dalla coscienza della men-

te destra mi divenne accessibile quando, nell'emisfero sinistro, smisero di funzionare l'area del linguaggio e quella associativa-orientativa. A comprendere con precisione che cosa stesse accadendo nella mia testa mi hanno notevolmente aiutato le ricerche sul cervello compiute all'inizio di questo decennio dal dottor Andrew Newberg e dal compianto dottor Eugene d'Aquili<sup>1</sup> che, utilizzando la tecnologia SPECT (tomografia computerizzata a emissione singola di fotoni), hanno individuato gli elementi neuroanatomici sottesi alla capacità di vivere esperienze religiose o spirituali (mistiche). Quello che essi volevano capire era quali regioni del cervello fossero implicate nelle alterazioni di coscienza, nel passaggio dal sentirsi singoli individui al sentirsi tutt'uno con l'universo (Dio, nirvana, euforia).

I due scienziati invitarono alcuni monaci tibetani e suore francescane a meditare o pregare all'interno della macchina SPECT, chiedendo loro, quando avessero raggiunto l'apice meditativo o la sensazione di comunione con Dio, di tirare un cordoncino di cotone. Dagli esperimenti risultò un'alterazione dell'attività neurologica in regioni estremamente circoscritte del cervello. Si registrò una minore attività sia nei centri del linguaggio dell'emisfero sinistro, con la conseguente interruzione del chiacchiericcio cerebrale, sia nell'area associativa-orientativa che, localizzata nel giro parietale posteriore dell'emisfero sinistro, ci consente di individuare i nostri personali confini fisici. Se essa viene inibita, o gli apparati sensoriali le trasmettono una quantità di informazioni ridotta, non siamo più in grado di capire dove inizia e dove finisce il nostro corpo in relazione allo spazio circostante.

Queste recenti ricerche spiegano, dal punto di vista neurologico, perché la mia coscienza, quando i centri del linguaggio dell'emisfero sinistro si ammutolirono e l'area associativa-orientativa smise di registrare le normali informazioni sensoriali, cessò di farmi percepire come un solido per farmi sentire un fluido, tutt'uno con l'universo.

## Mente destra e mente sinistra

Quali che siano le informazioni elaborate (o non elaborate) dai due emisferi cerebrali, noi percepiamo la pluralità che ci costituisce come un'unica entità con un'unica mente. La nostra coscienza, ne sono convinta, è la coscienza collettiva delle cellule attive nel nostro cervello, i cui emisferi si integrano l'un l'altro generando un'unica omogenea percezione del mondo. Se le cellule e i circuiti che riconoscono i volti funzionano come si deve, riconosciamo le persone guardandole in faccia, altrimenti usiamo altre informazioni, come il tono della voce, i modi o l'andatura. Se i circuiti cellulari che comprendono il linguaggio parlato sono infatti, capiamo le cose che ci vengono dette. Se i neuroni e i circuiti che ci ricordano continuamente chi siamo e dove viviamo muoiono, l'idea che abbiamo di noi stessi risulterà per sempre alterata, a meno che altri neuroni non imparino a svolgere quelle funzioni. Come i computer, senza un programma di *word processing* non possiamo elaborare nessun testo.

Considerate le peculiarità dei due emisferi cerebrali e il modo diverso in cui elaborano le informazioni, non stupisce che ognuno di essi mostri un proprio sistema di valori e, quindi, dia vita a una diversa personalità. Alcuni di noi, avendo coltivato entrambi i caratteri che hanno dentro di sé, sono bravissimi a utilizzare le capacità e le personalità di entrambi i lati del cervello, che, in questo modo, si so-

stengono, si influenzano e si temperano a vicenda in tutte le situazioni che la vita propone. Altri, invece, sono più unilaterali: o mostrano di pensare per schemi estremamente rigidi, analitici e critici (egemonia dell'emisfero sinistro), o tendono a perdere ogni rapporto con la realtà comune e a vivere «con la testa fra le nuvole» (egemonia dell'emisfero destro). Un sano equilibrio fra le nostre due personalità ci permetterà di essere abbastanza flessibili cognitivamente da accogliere di buon grado i cambiamenti (emisfero destro) e, nello stesso tempo, abbastanza concreti da seguire la nostra strada (emisfero sinistro). Imparando a utilizzare e a dare il giusto valore a tutte le nostre doti cognitive, spalancheremo la porta della nostra vita a quel capolavoro della natura che siamo. Pensate al mondo pieno di compassione che potremmo creare, se soltanto indirizzassimo nel senso giusto la nostra mente.

Purtroppo la compassione, nella nostra società, è una rarità. Molti dedicano una quantità smodata di tempo ed energie a denigrare e criticare se stessi (e gli altri) per avere preso questa o quella decisione «sbagliata». Vi siete mai fermati a chiedervi, quando ve la prendete con voi stessi, chi sta gridando dentro di voi, e contro chi? Vi siete mai accorti che questi atteggiamenti interiori negativi tendono a innalzare i livelli di ostilità e di ansia? E che, ad aggravare la situazione, un dialogo interiore deleterio può influire negativamente sul modo in cui trattate gli altri e, di conseguenza, sul modo in cui venite a vostra volta trattati?

In quanto creature biologiche, noi abbiamo un potere innato. Poiché le nostre reti neurali sono formate da cellule che comunicano fra loro lungo dei circuiti, il loro comportamento è alquanto prevedibile. Più faremo attenzione a un determinato circuito, più tempo dedicheremo a determinati pensieri, meno stimoli esterni occorreranno a quel circuito o a quel tipo di pensieri per attivarsi.

La mente è uno strumento estremamente sofisticato, e segue il precetto biblico «cercate e troverete». Noi tendiamo per natura a concentrarci sui nostri obiettivi, quali che sia-

no. Se cerco nel mondo il rosso, lo troverò ovunque si posino i miei occhi. All'inizio, forse, in misura minima, ma, più mi concentrerò nella ricerca, più, prima ancora di rendermene conto, lo vedrò dappertutto.

Le due personalità emisferiche non si limitano a pensare alle cose in modo diverso, ma elaborano le emozioni e muovono il corpo in modi facilmente distinguibili. Anche i miei amici, ormai, sono in grado di capire quale delle due Jill sta entrando nella stanza semplicemente da come tengo le spalle o aggrotto la fronte. L'emisfero destro non si occupa d'altro che del *qui e ora*, va in giro pieno di entusiasmo e non ha una preoccupazione al mondo. Sorride in continuazione, è estremamente cordiale. L'emisfero sinistro, al contrario, si preoccupa di ogni minuzia e guida la vita seguendo una rigida tabella di marcia. È il lato più serio. Fa stringere i denti e prendere decisioni basandosi su ciò che si è imparato in passato. Stabilisce confini e giudica ogni cosa giusta o sbagliata, buona o cattiva. È sempre lui a farmi aggrottare la fronte.

La mente destra non bada ad altro che a quanto è ricco ogni momento che viviamo. È colma di gratitudine per la vita e tutti i suoi doni, persone e cose. È felice, compassionevole, accuditiva ed eternamente ottimista. Per il carattere della mente destra non c'è giusto o sbagliato, buono o cattivo: tutto si colloca in un *continuum* di relatività. Essa prende le cose come vengono, accoglie di buon grado ciò che il presente le porta. Oggi è più freddo di ieri? Non importa. Pioverà? E allora? Può anche notare che uno è più alto di un altro o ha più soldi, ma senza che questo implichi alcun giudizio: per la mente destra siamo tutti membri a pari titolo della famiglia umana. Essa non percepisce né concepisce territori o confini artificiali, come quelli fra razze o religioni.

Se l'ictus è stato per me anche una fortunata occasione, è in gran parte perché mi ha permesso di rinvigorire i neurocircuiti dell'innocenza e della gioia interiori. Grazie a esso ho potuto di nuovo esplorare il mondo con la curiosi-

tà di una bambina. A meno di trovarmi di fronte a pericoli evidenti e immediati, nel mondo mi sento al sicuro; cammino per la Terra come nel cortile di casa. Per la coscienza della mente destra, siamo tutti indissolubilmente legati l'uno all'altro, fili intessuti tra loro a formare l'arazzo delle potenzialità umane, la vita è meravigliosa e noi magnifici, così come siamo.

La mente destra ha un carattere avventuroso, gode dell'abbondanza ed è estremamente socievole. Attenta alla comunicazione non verbale, è empatica e sa interpretare molto bene le emozioni. È aperta al flusso eterno, in cui siamo tutt'uno con l'universo. Saggia, osservatrice, è la dimora della mente divina. È l'intuito e la coscienza superiore.

Tra le sue funzioni naturali c'è quella di offrirci, momento per momento, nuove intuizioni che ci consentono di aggiornare vecchi file pieni di informazioni obsolete. Da bambina, per esempio, non mangiavo le zucchine, ma grazie all'emisfero destro ho dato loro una seconda opportunità, e adesso le adoro. Molti esprimono giudizi con l'emisfero sinistro, dopo di che si rifiutano di *fare un passo a destra* (verso la coscienza dell'emisfero destro) per aggiornarli; presa una decisione, è quella per sempre. Come ho avuto modo di notare, spesso l'ultima cosa che un emisfero sinistro veramente dominante desidera è condividere il limitato spazio cranico con la mentalità aperta della sua controparte di destra!

La mente destra è disponibile al nuovo e ragiona fuori dagli schemi. Non è vincolata dalle regole e dai regolamenti stabiliti dalla mente sinistra, cui quegli schemi si devono. È creativa e pronta a provare ciò che non conosce. Per lei il caos è il primo passo del processo creativo. È una mente cinestetica, agile, cui la capacità del corpo di muoversi con fluidità nel mondo piace moltissimo. È sintonizzata sui sottili messaggi che le cellule trasmettono attraverso sensazioni viscerali, e impara dal contatto e dall'esperienza.

La coscienza della mente destra sa che tutte le cellule del corpo (tranne i globuli rossi) contengono lo stesso identico

genio molecolare dello zigote originario, nato dalla fusione fra ovulo materno e spermatozoo paterno. Sa che ognuno di noi è la forza vitale dei cinquanta trilioni di geni molecolari che gli danno forma.

Essa gode di essere libera nell'universo, non si crogiola nel passato né ha paura di ciò che porterà o non porterà il futuro. Rende omaggio alla vita e gioisce della salute di tutte le cellule. E non si preoccupa soltanto del mio o del vostro corpo, ma di quello di tutti, della salute mentale della società e del nostro comune rapporto con la Madre Terra. Libera da ogni idea di confine, proclama: «Io sono parte del tutto, e tutti siamo fratelli e sorelle su questo pianeta. Facciamone un luogo di pace e amore». Spero che tutti sentiate la sua voce: viene da dentro di voi.

Se, come ormai sarà chiaro, l'apertura, la disponibilità e l'entusiasmo con cui la mente destra va incontro alla vita mi lasciano incantata, la mente sinistra non è meno stupefacente. Non per niente, ho passato buona parte dell'ultimo decennio a cercare di farla risorgere. La mente sinistra ha la responsabilità di prendere tutta l'energia, tutte le informazioni sul momento presente, tutte le magnifiche possibilità percepite dalla mente destra, e farne qualcosa di concreto.

La mente sinistra è lo strumento che adoperiamo per comunicare con il mondo esterno. Se la mente destra pensa per immagini, lei pensa per parole, e ci parla in continuazione. Il suo chiacchiericcio non ci tiene semplicemente al corrente della nostra vita, ma manifesta la nostra identità. È grazie alla capacità del centro del linguaggio dell'emisfero sinistro di dire «io sono», che ognuno di noi si costituisce come entità indipendente separata dal flusso eterno, come essere singolo, solido, distinto dal tutto.

Quanto alla capacità di organizzare le informazioni, l'emisfero sinistro è uno degli strumenti più sofisticati che esistano nell'intero universo. La personalità della mente sinistra va fiera della sua capacità di catalogare, organizzare,

descrivere, giudicare e analizzare criticamente ogni cosa. Stare sempre lì a osservare e calcolare è il suo pane. Che ci escano o no parole di bocca, non smette mai di teorizzare, razionalizzare, memorizzare. È una perfezionista e sa gestire in maniera ugualmente egregia una società e una famiglia. Il suo motto è: «Ogni cosa al suo posto e un posto per ogni cosa». Se la mente destra è per la generosità, la sinistra bada alla situazione economica.

Quanto a *fare*, la mente sinistra è bravissima a svolgere più funzioni contemporaneamente, e le piace moltissimo. È una lavoratrice accanita, e misura in gran parte il proprio valore dal numero di compiti che riesce a sbrigare ogni giorno. Pensando in maniera sequenziale, è imbattibile nella manipolazione meccanica. La sua capacità di mettere a fuoco differenze e caratteristiche distintive ne fa una costruttrice nata. È particolarmente dotata nel riconoscere le strutture, quindi è capace di elaborare grandi quantità di informazioni molto in fretta, molto più in fretta dell'emisfero destro che, al confronto, tende a perdere tempo. È la mente sinistra a tenere il passo con il mondo esterno. Mentre il rischio della mente destra è la pigrizia, il suo è la frenesia.

Se i due emisferi cerebrali pensano, elaborano le informazioni e le trasformano in pensieri, parole o azioni a velocità diverse è, in parte, per i tipi diversi di informazioni sensoriali in cui sono specializzati. L'emisfero destro, per esempio, è sensibile alla luce con maggiore lunghezza d'onda, perciò ha una percezione visiva un po' sfumata, confusa, non distingue bene i confini delle cose, il che gli consente di concentrarsi sul quadro generale, sui rapporti fra una cosa e l'altra. Quanto ai suoni, invece, percepisce le frequenze più basse, tipiche del corpo umano e della natura, quindi è biologicamente portato a entrare facilmente in sintonia con la nostra fisiologia.

L'emisfero sinistro, al contrario, percepisce la luce con lunghezza d'onda minore, il che gli dà la capacità di riconoscere chiaramente i bordi degli oggetti. Di conseguenza, è biologicamente fatto per individuare le linee di separazio-

ne fra entità adiacenti. Riguardo ai suoni, i suoi centri del linguaggio percepiscono le frequenze più elevate, e questo rende loro più facile registrare, distinguere e interpretare le tonalità caratteristiche della comunicazione verbale.

Uno degli attributi più importanti dell'emisfero sinistro è la capacità di tessere trame, un talento da narratore fatto apposta per dare un senso al mondo fuori di noi partendo da informazioni scarsissime. Il suo centro del linguaggio prende tutti i dettagli che gli capitano sotto mano e li intreccia per dare forma a una storia. Soprattutto impressionante è forse la sua bravura nel riempire le lacune quando le informazioni fattuali sono insufficienti. E, come se non bastasse, è un genio nel tessere una trama, nel concepire scenari alternativi. Se il soggetto, piacevole o spaventoso che sia, ci appassiona davvero, è efficientissimo nel far scattare i corrispondenti circuiti emotivi ed esplorare tutti i possibili e immaginabili «che cosa accadrebbe se...».

Mentre i centri del linguaggio del mio emisfero sinistro, in via di guarigione, stavano riprendendo a funzionare, ho passato giornate intere a osservare come il mio narratore interno traesse conclusioni sulla base di una quantità minima di informazioni. A lungo le sue trovate mi sono sembrate piuttosto comiche, finché mi sono resa conto che si aspettava sinceramente che il resto del cervello credesse alle sue panzane! È stato di fondamentale importanza che, per tutto il processo di recupero della personalità e delle capacità della mente sinistra, avessi sempre ben presente che essa stava facendo del proprio meglio con le informazioni su cui doveva lavorare. Questo, tuttavia, non deve far dimenticare che fra ciò che si sa e ciò che si crede di sapere c'è un'enorme differenza. Ho imparato a prendere con le molle i drammi e le tragedie che il mio narratore interno è così propenso a mettere in scena.

Inoltre, ho notato che il mio emisfero sinistro, tutto preso com'era a inventarsi le sue storie e a spacciarle per vere, tendeva a ripetersi, a fare ricorso in continuazione agli stessi schemi mentali. In molte persone questi schemi sono domi-

nanti, e le portano a immaginare a ogni piè sospinto possibilità catastrofiche. Purtroppo, nella società in cui viviamo, non s'insegna ai bambini a *prendersi cura del giardino della loro mente*. Senza una struttura, una censura o una disciplina, i nostri pensieri spadroneggiano incontrollati. E, non avendo imparato a gestire oculatamente quello che accade nel cervello, siamo vulnerabili non solo a ciò che gli altri pensano di noi, ma anche alle manipolazioni della pubblicità e della politica.

Dell'emisfero sinistro non volevo che guarisse la parte che poteva farmi essere meschina, sempre preoccupata, sempre pronta a prendere a male parole me stessa e gli altri. Non mi piaceva come questi atteggiamenti si facevano sentire fisiologicamente nel mio corpo. Mi davano l'impressione di un peso sul petto, la pressione sanguigna mi saliva e, per la tensione, mi veniva mal di testa. Inoltre, volevo lasciarmi alle spalle tutti i vecchi circuiti emotivi che mi riportavano automaticamente alla mente ricordi dolorosi. La vita è troppo breve, avevo scoperto, per continuare ad angosciarsi per pene passate.

Nel corso della guarigione ho capito che la parte cocciuta, arrogante, sarcastica e gelosa del mio carattere risiedeva nel centro dell'ego dell'emisfero sinistro ferito. Aveva origine lì la mia tendenza a non saper perdere, a portare rancore, a mentire, a cercare addirittura vendetta. Riportare in vita questi vecchi tratti della mia personalità avrebbe messo a repentaglio la ritrovata innocenza della mente destra. Non fu facile, ma presi consapevolmente la decisione di far guarire il centro dell'ego della mente sinistra senza dare nuova linfa ad alcuni di questi circuiti.

## Il potere è nelle vostre mani

La responsabilità (respons-abilità, cioè l'abilità nel rispondere) è, per me, la capacità di decidere come reagire agli stimoli che ci arrivano, in ogni momento, dagli apparati sensoriali. Alcuni programmi del sistema limbico (emotivi) possono attivarsi automaticamente, ma occorrono comunque novanta secondi scarsi perché si avvino, si facciano strada nel corpo e siano infine espulsi dal flusso sanguigno. L'ira, per esempio, è una reazione programmata che può scattare da sola. Una volta innescata, le sostanze chimiche rilasciate dal cervello si diffondono in tutto il corpo e si fanno sentire a livello fisiologico. Nel giro di novanta secondi, tuttavia, la componente chimica dell'ira che circola nelle vene si dissolve e la reazione automatica ha termine. Se dopo quei novanta secondi si è ancora in collera è perché si è *deciso* di mantenere attivo quel circuito. Momento per momento si può scegliere se affidarsi ai propri neurocircuiti o tornare al presente e lasciare che la reazione svanisca come un effimero effetto fisiologico.

Quello che c'è di più entusiasmante nel riconoscere le proprie due personalità, quella di destra e quella di sinistra, è che si ha sempre un punto di vista alternativo. Il bicchiere è mezzo pieno o mezzo vuoto? Se uno mi si rivolge pieno d'ira e di frustrazione, posso decidere di rispecchiare la sua ira e dare il via a un litigio (emisfero sinistro) o essere comprensiva e reagire con compassione (emisfero destro).

Pochi si rendono conto che siamo noi stessi a decidere inconsciamente quali reazioni avere in ogni situazione. Rimanere intrappolati fra i circuiti della reattività programmata (il sistema limbico) è così facile che, per lo più, viviamo la nostra vita con il pilota automatico inserito. Ma, come ho avuto modo di scoprire, più le cellule corticali superiori prestano attenzione a quanto accade all'interno del sistema limbico, più si ha voce in capitolo su ciò che si pensa e si sente. Essere attenti alle scelte compiute di volta in volta dai circuiti automatici significa riprendere in mano il potere su se stessi, assumere più spesso decisioni consapevoli; in ultima istanza, farsi carico della responsabilità di quanto ci si attira addosso nella vita.

Se oggi dedico tanto del mio tempo a pensare al pensare, è perché trovo il cervello assolutamente affascinante. Per usare le parole di Socrate: «Una vita senza esame non è degna di essere vissuta». Nulla mi ha mai dato più forza che rendermi conto di non essere obbligata a pensare a cose dolorose. A farlo, ovviamente, non c'è niente di male: basta essere consapevoli che a scegliere di attivare un certo circuito emotivo siamo noi. E dà un senso di libertà sapere che, quando se ne ha abbastanza, si può deliberatamente smettere di lasciare spazio a quei pensieri. Dà un senso di libertà sapere che, a prescindere dalle proprie condizioni fisiche o mentali, si ha la possibilità di scegliere una personalità tranquilla e amorevole (la mente destra) semplicemente decidendo di *fare un passo a destra* e riportare i pensieri al presente.

Oggi, il più delle volte, preferisco posare su ciò che mi circonda gli occhi non giudicanti della mente destra: mi permette di preservare la gioia interiore e tenermi alla larga da circuiti emotivamente carichi. Io, e soltanto io, posso decidere se qualcosa avrà un influsso positivo o negativo sulla mia psiche. Poco tempo fa guidavo ascoltando il mio cd preferito, di Ginger Curry,<sup>1</sup> e insieme a lei cantavo a squarciajola «*I got JOOOOY in my heart!*», quando, con mio disappunto, venni fermata da una pattuglia per eccesso di ve-

locità (a quanto pare, c'era troppo entusiasmo dietro quel volante). Mi beccai una multa, e dovetti decidere almeno cento volte di non prendermela per questo. Una vocina malefica dentro di me cercava continuamente di alzare la sua brutta testa e farmi irritare. Insisteva a rimuginare su quel piccolo dramma, a volerlo vedere da ogni possibile angolazione; eppure, qualunque cosa io avessi pensato, la situazione non sarebbe cambiata di una virgola. Sinceramente, trovo questo tipo di ossessione mentale del narratore insediato nel mio emisfero sinistro una perdita di tempo, per giunta emotivamente sfibrante. Grazie all'ictus, ho scoperto che posso prendere il potere nelle mie mani e smettere di pensare a cose accadute nel passato per sintonizzarmi invece sul presente.

Questo non significa, però, che non ci siano occasioni in cui scelgo di affrontare il mondo come un individuo, come un solido, con un centro dell'ego che mi separa dagli altri. Qualche volta è una pura e semplice soddisfazione, per me, lasciare che il mio emisfero sinistro si scontri con l'emisfero sinistro di un altro, litigando o anche solo discutendo appassionatamente. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, le sensazioni fisiche che l'aggressività mi dà non mi piacciono, quindi rifuggo lo scontro, l'ostilità, e scelgo la comprensione.

Essere gentili con gli altri è facilissimo: basta ricordare che nessuno è venuto al mondo provvisto di un manuale di istruzioni. In fondo, siamo il prodotto della nostra biologia e dell'ambiente in cui viviamo e, se penso a quanto sia pesante e doloroso il bagaglio emotivo che siamo per natura programmati a portarci dietro, preferisco, con gli altri, essere comprensiva. Tutti sbagliamo, è scontato. Ma perché colpevolizzarsi o prendersela? Voi avete i vostri problemi e io i miei. Ed entrambi possiamo sempre optare per la pace interiore e la reciproca gentilezza. Possiamo sempre decidere di perdonare gli altri e noi stessi. Di vedere nel presente un momento perfetto.

## Cellule e circuiti multidimensionali

Il dottor Jerry Jessep è un mio ottimo amico e la sua filosofia di vita è: «La pace dovrebbe essere il posto da cui partire, non quello in cui cercare di arrivare». Questo, a mio avviso, significa che le nostre azioni devono sgorgare dalla coscienza serena della mente destra e che dobbiamo usare le capacità di quella sinistra per interagire con il mondo che ci circonda. Per descrivere la relazione tra le due metà del cervello, Jerry ha coniato l'espressione «duplice consapevolezza interpenetrante», un concetto a mio parere giusto e profondo. Grazie al corpo calloso, i nostri due emisferi sono talmente interconnessi che noi ci percepiamo come singoli individui. Tuttavia, se ci rendiamo conto che abbiamo a disposizione due modi del tutto diversi di stare al mondo, possiamo volontariamente decidere di esercitare, su quanto accade nel cervello, molto più potere di quanto abbiamo mai potuto immaginare.

Il mio emisfero sinistro è tornato a funzionare nel momento in cui è stato di nuovo in grado di elaborare informazioni molto in fretta. Adesso che si è completamente ristabilito, tende ad affrontare la vita alla velocità della luce. Il naturale spirito antagonistico fra i centri del linguaggio dell'emisfero sinistro e l'esperienza di pace interiore dell'emisfero destro mi ha restituito alle normali condizioni umane. Tuttavia, se una parte di me è elettrizzata all'idea di essere di nuovo funzionale, un'altra, ben più grande, ne è terrorizzata.

Avere perduto per un certo periodo di tempo la funzionalità dell'emisfero sinistro mi ha aperto gli occhi, portandomi a vedere le persone colpite da traumi cerebrali di vario tipo sotto una luce più positiva. Capita spesso che mi chieda quali nuove conoscenze o capacità abbiano acquisito in cambio, nel perdere la capacità di parlare o comunicare normalmente con gli altri. Ora chi è diverso da me o è considerato non più normale, non mi fa pena: ho capito che la commiserazione non è una reazione giusta alla sua condizione. Verso chi è diverso non provo più un senso di rifiuto, anzi, sento un'attrazione piena di dolcezza e curiosità. La sua unicità mi affascina, spingendomi a stabilire con lui o lei un legame significativo, sia pure soltanto tramite uno sguardo, un sorriso cortese o una carezza.

Assumermi in prima persona la responsabilità di ciò che accade nella mia vita è stato, per me, come mettermi al volante, riprendermi il potere che mi spetta. In un mondo che sembra spesso girare in modo vorticoso e pericoloso, ci tengo a salvaguardare la mia salute mentale (la pace del cuore) e, per questo, continuo a lavorare sodo per mantenere un sano rapporto fra quanto accade nell'emisfero destro e nell'emisfero sinistro. Sapere di essere contemporaneamente (a seconda di quale emisfero prendo in considerazione) grande quanto l'universo e nient'altro che un mucchietto di polvere di stelle è, ai miei occhi, bellissimo.

Ogni cervello è diverso dall'altro, lo so, ma vorrei ugualmente condividere con voi alcune piccole scoperte che ho fatto riguardo al mio. Una è l'impressione che, più sono consapevole dell'influenza che esercito sulle energie che mi circondano, più ho voce in capitolo su quanto mi accade. Per sapere come sta andando la mia vita, presto la massima attenzione a come le cose vanno o non vanno nel mondo attorno a me. Osservo ciò che mi attira addosso, me ne assumo la responsabilità e correggo coscientemente la mira. Questo non significa che abbia il controllo assoluto su tutto quanto mi accade, ma che posso sempre decidere cosa

pensare e come sentirmi al riguardo. Persino in eventi negativi si possono vedere preziose lezioni di vita, se si è disposti a *fare un passo a destra* e vivere quel che succede con compassione.

Adesso che i centri del linguaggio e il narratore interno del mio emisfero sinistro sono tornati a funzionare normalmente, mi sono accorta che la mia mente non si limita a inventare storie assurde, ma è anche propensa a fare ricorso a schemi di pensiero negativi. E ho scoperto che, per uscire da questi circuiti di riverbero di pensieri o sentimenti negativi, la prima cosa da fare è, quando li attivo, renderme-ne conto. Ad alcuni prestare attenzione a quanto il cervello sta dicendo viene naturale, ma molti dei miei studenti, all'università, lamentano che richiede uno sforzo mentale straordinario. Imparare ad ascoltare il proprio cervello con l'impossibilità di un testimone, astenendosi da ogni giudizio, può richiedere esercizio e pazienza ma, in cambio, permette di superare i drammi e i traumi angosciosi del proprio narratore interno.

Una volta cosciente di quali circuiti cognitivi cerebrali siano in azione, io cerco di concentrarmi su come essi si fanno fisiologicamente percepire nel corpo. Mi sento sul chi va là? Spalanco gli occhi? Respiro profondamente o ansimo? Sento un peso sul petto? La testa leggera? Lo stomaco sottosopra? Sono irrequieta o ansiosa? Mi tremano le gambe? I circuiti neuronalni della paura, dell'ansia o dell'ira possono essere attivati dagli stimoli più disparati ma, non appena innescata, ognuna di queste emozioni genera una reazione fisiologica prevedibile, che si può imparare a osservare.

Quando, dentro di me, si attivano circuiti ipercritici, controproducenti o fuori controllo, aspetto novanta secondi e, una volta che la reazione fisiologica/emotiva è terminata, parlo al mio cervello come farei a un bambino. Con tutta la sincerità di cui sono capace, gli dico: «Apprezzo la tua capacità di pensare e provare emozioni, ma per pensieri o sentimenti simili, davvero, non ho più alcun interesse. Ti sarei grata se la smettessi di ripropormeli». In sostanza, gli

chiedo di non attivare più determinati schemi di pensiero. Ovviamente, ognuno può farlo a modo suo: c'è chi intima al proprio cervello «Questo cancellalo!», chi gli obietta «Ho altro da fare!», e chi se ne esce con un «Adesso basta! Vedi di darci un taglio!».

A volte, tuttavia, un discorsetto della mia voce interiore autentica non è sufficiente a far giungere il messaggio al narratore interno, tutto impegnato a svolgere le sue normali funzioni. È più facile che mi dia retta, ho scoperto, se a quelle parole associo un sentimento appropriato, una sincera emozione. Se, nonostante ciò, continuo a fare fatica a farmi ascoltare, aggiungo al messaggio una componente cinestetica, agitando l'indice o portando le mani ai fianchi: una madre che dà una sgridata al figlio ha più possibilità di ottenere l'effetto voluto, se ci mette un po' di passione e comunica il messaggio a più livelli.

Sono sinceramente convinta che il 99,999 percento delle mie cellule corporee e cerebrali desiderino per me la felicità, la salute e il successo. Una parte minuscola del mio narratore interno, tuttavia, non sembra incondizionatamente dedita a rendermi felice, ed è bravissima a innescare schemi di pensiero che rischiano di distruggere la mia pace interiore. A questo gruppo di cellule ho affibbiato molti nomi; tra i miei preferiti vi sono «i rompiscatole della piccionaia», «il consiglio d'amministrazione» e «i bastian contrari». Si tratta dei neuroni della mente verbale che trovano sempre mille modi per attivare i circuiti del pessimismo più nero, che approfittano degli aspetti negativi del mio carattere, come la gelosia, la paura e la collera, che godono a lagnarsi, protestare e spiegare a chiunque incontrano come tutto faccia schifo.

In situazioni estreme, quando i rompiscatole della piccionaia del mio centro del linguaggio si rifiutano ostinatamente di darmi retta, uso la mia voce autentica per imporre loro limiti insindacabili. Do al narratore interno il permesso di lamentarsi quanto vuole dalle nove alle nove e mezzo del mattino e, di nuovo, dalle nove alle nove e mezzo di

sera. Se, per qualunque motivo, al *momento della lagna* non si presenta, peggio per lui: dovrà aspettare la mezz'ora successiva stabilita. Soltanto se sono abbastanza insistente, determinata e attenta a quali circuiti negativi sono attivi nel cervello, le mie cellule capiscono in fretta che faccio sul serio e che voglio assolutamente che li spengano.

Fare attenzione al proprio dialogo interno, ne sono fermamente convinta, è di primaria importanza per la salute mentale. Giudicare il mugugno dentro di noi intollerabile, infatti, è a mio parere il primo passo verso una profonda pace interiore. La parte del mio cervello occupata da quel malevolo narratore, in fondo, non è più grande di una nocciolina! Rendermene conto mi ha dato una forza incredibile. Potete immaginarvi quanto fosse dolce la mia vita quando queile cellule bisbetiche se ne stavano zitte. Per recuperare la mente sinistra non ho potuto far altro che ridare la voce anche a loro, ma ho imparato che, per salvaguardare la mia salute mentale, è necessario che mi prenda cura del giardino della mente e le tenga sotto stretto controllo. Il mio narratore interno ha bisogno di qualche ferma direttiva, da parte della mente cosciente, su che cosa voglio e che cosa, invece, trovo inaccettabile. Tenendo aperta questa linea di comunicazione, il mio autentico sé ha molta più voce in capitolo su quel che succede in piccionaia; e io passo molto meno tempo invischiata in schemi mentali indesiderati o inopportuni.

Detto questo, devo aggiungere che gli astuti tiri escogitati dal mio narratore interno per sottrarsi alle direttive che riceve sono spesso assai divertenti. A volte i suoi neuroni si comportano proprio come dei bambini: sfidano l'autorità della mia voce autentica e mettono alla prova la mia determinazione. Si chiede loro di fare silenzio, e allora per un po' tacciono, ma per tornare subito dopo ad attivare i circuiti proibiti. Se non insisto nel desiderio di pensare ad altro e non attivo consapevolmente nuovi circuiti di pensiero, i circuiti non invitati rischiano di acquistare forza e tornare a monopolizzarmi la mente. Per contrastarli tengo

a portata della coscienza tre piccoli compiti cui, in caso di bisogno, dedicare tutta la mia attenzione: 1) ricordare qualcosa di affascinante cui vorrei pensare più a fondo; 2) pensare a qualcosa che mi dà una grandissima gioia; 3) pensare a qualcosa che mi piacerebbe fare. Quando ho assoluto bisogno di cambiare umore mentale e non ci riesco, ricorro a questi espedienti.

Quei circuiti negativi tendono ad alzare la loro malevola testa, inoltre, quando meno me l'aspetto: nei momenti in cui mi sento fisicamente stanca o emotivamente vulnerabile. Più resto consapevole di quello che il mio cervello dice e delle sensazioni fisiche che quei pensieri mi provocano, più mantengo il potere di decidere a che cosa voglio pensare e come voglio sentirmi. Per conservare la pace interiore, non devo stancarmi mai di *prendermi cura del giardino della mente*, ed essere disposta a ribadire una decisione anche mille volte al giorno.

I nostri schemi di pensiero affondano le radici in ricchi circuiti multidimensionali che possiamo imparare a tenere d'occhio. Per prima cosa, ognuno di quegli schemi ha un oggetto, qualcosa cui sto cognitivamente pensando. Mettiamo che stia pensando alla mia cagnetta, Nia, che ha passato gran parte degli ultimi otto anni seduta sulle mie ginocchia, aiutandomi a scrivere questo libro. Al pensiero di Nia è dedicato un circuito specifico del mio cervello. In secondo luogo, uno schema di pensiero può essere o non essere accompagnato da un circuito emotivo di cui ho piena coscienza. Nel caso di Nia, pensare a lei mi dà in genere una gioia immensa, perché era una creatura meravigliosa e amorevole. Nel mio cervello, il circuito che ha per oggetto Nia e il circuito emotivo della gioia sono strettamente legati. Infine, questi specifici circuiti emotivi e di pensiero possono essere collegati anche ad alcuni dei miei più complessi circuiti fisiologici, che, stimolati, portano a un comportamento prevedibile.

Per esempio, quando penso a Nia (circuito di pensiero)

provo una sensazione di gioia (circuito emotivo) e, il più delle volte, una grande eccitazione (circuito fisiologico), e mi comporto come un cucciolo (circuito multidimensionale). Mi metto a parlare con voce infantile e sbarro gli occhi. La mia gioia diventa palpabile e, quasi senza accorgersene, inizio a dimenarmi come se scodinzolassi! In altre occasioni, tuttavia, oltre ad attivare circuiti di eccitazione ed esaltazione, tendo a reagire al pensiero di Nia con strugente tristezza: piango la perdita della mia amata amica a quattro zampe. Nell'istante in cui il pensiero cambia direzione, cambiano i circuiti emotivi e fisiologici sottesi, e può benissimo succedere che gli occhi mi si riempiano di lacrime. Caduta nel circuito del profondo dolore, sento un peso sul petto, il mio respiro si fa un ansimo e mi sento emotivamente depressa. Ho l'impressione che le ginocchia non mi reggano, le forze mi abbandonano e soccombo a circuiti tenebrosi.

Simili pensieri e sentimenti possono impadronirsi della mia mente all'improvviso, ma, anch'essi, vanno e vengono in novanta secondi, passati i quali torno a poter decidere consapevolmente quali circuiti emotivi e fisiologici voglio mantenere attivi. È vitale per la nostra salute, ne sono convintissima, prestare la massima attenzione a quanto tempo restiamo bloccati fra i circuiti della collera o negli abissi della disperazione. Restarvi troppo a lungo può avere effetti devastanti sul nostro benessere fisico e mentale. Non meno importante, tuttavia, è rendere a queste emozioni, quando s'impossessano di noi, il dovuto omaggio. Nei momenti in cui i miei circuiti automatici mi portano a commuovermi, ringrazio i neuroni per la loro capacità di provare emozioni, dopo di che decido di riportare i pensieri al momento presente.

Trovare il giusto equilibrio fra *osservare* e *attivare* i nostri circuiti è essenziale per stare bene. Per quanto apprezzi moltissimo la capacità del mio cervello di provare una gran quantità di emozioni, riguardo a quanto a lungo lasciare attivo un determinato circuito tendo a essere assai

cauta. Il modo più sano che conosca per superare davvero un'emozione è lasciarmi andare completamente a essa quando i suoi effetti fisiologici mi sopraffanno. Mi arrendo, e lascio che il relativo circuito concluda la sua corsa di novanta secondi. Le emozioni sono come i bambini: se vogliamo che imparino qualcosa bisogna dar loro ascolto ed essere comprensivi. In questo modo, in genere, la loro intensità e frequenza diminuiscono con il tempo.

I pensieri di maggior forza sono percepiti come tali perché attivano più circuiti emotivi e fisiologici allo stesso tempo, mentre, se percepiamo un pensiero come indifferente, è perché non stimola circuiti complessi. Prestare attenzione a quale schieramento di circuiti si mobilita in questo o quel momento è di grandissimo aiuto per capire come un circuito è collegato all'altro nel cervello e, di conseguenza, come prenderci cura nel modo migliore del nostro giardino mentale.

Oltre a passare molto tempo a conversare con i miei neuroni, ho organizzato, per i cinquanta trilioni di geni molecolari che danno forma al mio corpo, un grande festival dell'amore. Che è sempre in corso. La gratitudine che provo per il fatto che sono vivi e collaborano fra loro in perfetta armonia è tale che, per mantenermi sana, tendo tacitamente ad affidarmi a loro. La prima cosa che faccio puntualmente tutte le mattine, e l'ultima prima di dormire, è abbracciare il cuscino, prendermi le mani una nell'altra e ringraziare le mie cellule per avermi donato un'altra splendida giornata. Ci tengo tanto che glielo dico ad alta voce, con il cuore pieno di gratitudine: «Grazie a tutte. Grazie per quest'altra splendida giornata!». Poi chiedo loro un favore: *Vi prego, mantenetemi sana*. E immagino le cellule del mio apparato immunitario che mi rispondono.

Allo stesso tempo, ascolto il mio corpo quando mi parla. Se mi sento stanca, concedo alle mie cellule un po' di riposo. Se mi sento pigra, le metto in movimento. Se mi fa male qualcosa, mi calmo, curo la ferita e mi arrendo consapevol-

mente al dolore, aiutandolo a passare. È attraverso il dolore che le cellule fanno sapere al cervello che, da qualche parte nel corpo, c'è un trauma: esse stimolano i recettori del dolore affinché il cervello si concentri e presti attenzione. Una volta che la mente ha preso atto della sua presenza, il dolore è servito al suo scopo e diminuisce o scompare.

Dal mio punto di vista, una mente umana concentrata è lo strumento più potente dell'universo. L'emisfero sinistro, tramite il linguaggio, è in grado di guidare (oppure ostacolare) la nostra guarigione da traumi fisici. Per quanto mi riguarda esso, egoistico e loquace com'è, svolge un ruolo da capo della claue dei miei cinquanta trilioni di geni molecolari: ogni volta che incito le mie cellule gridando *Forza, ragazze!*, non posso fare a meno di pensare che, in questo modo, induco una certa vibrazione nel mio corpo, una vibrazione che favorisce un ambiente salutare. Sono convinta che, se le mie cellule sono sane e felici, anch'io sono sana e felice.

Con questo non voglio dire che chi è affetto da una vera e propria malattia mentale sia in grado di decidere che cosa debba avvenire o non avvenire nella sua testa. Ma sono convinta che tutti i sintomi delle malattie mentali gravi abbiano una base biologica. Quali cellule sono in comunicazione con quali altre, tramite quali e quali quantità di agenti chimici? Gli studi sul cervello sono all'avanguardia nella scoperta dei neurocircuiti sottesi alle malattie mentali e, con l'accrescere delle nostre conoscenze, capiremo sempre di più come aiutare i malati a tenere sotto controllo la propria mente e prendersi cura della sua salute.

Quanto a terapie, possiamo influire sulle cellule cerebrali chimicamente (con i farmaci), elettricamente (tramite stimoli elettrici) e cognitivamente (mediante la psicoterapia). A mio parere obiettivo di ogni terapia dev'essere quello di accrescere la nostra capacità di condividere una realtà comune. Sono favorevole, perciò, a che ognuno cerchi di scoprire che cosa può aiutarlo a entrare più facilmente in comunicazione con gli altri. Purtroppo, il 60 percento degli

schizofrenici non riconoscono di essere malati, quindi non cercano né prendono in considerazione nessuna terapia e, spesso, credono di trovare una soluzione da soli abusando di droghe e alcol. Anche soltanto usare queste sostanze come un diversivo riduce (in chiunque) la capacità di condividere una realtà comune e rischia, perciò, di essere deleterio per la salute.

So che ci sono persone che sostengono il diritto alla pazzia. Ma io sono dell'idea che fra i diritti civili vi sia quello alla salute mentale e a una realtà comune e condivisa, e che esso appartenga a tutti, anche ai malati mentali, quale che sia la causa della loro malattia o del loro trauma cerebrale.

## Per trovare la pace interiore

L'ictus mi ha portato in dono un'inestimabile illuminazione: una profonda pace interiore è soltanto a un pensiero o a una sensazione di distanza. Sentirsi in pace non significa vivere nella beatitudine eterna. Significa essere in grado di accedere a uno stato mentale di beatitudine anche nel mezzo del frenetico caos quotidiano. A molti di noi, mi rendo conto, la distanza fra i pensieri della mente e la compassione del cuore sembra a volte immensa. Alcuni riescono a colmarla a comando. Altri sono talmente concentrati sulla disperazione, la rabbia e l'infelicità della vita e del mondo che, per loro, la semplice idea di un cuore pieno di pace è qualcosa di estraneo e pericoloso.

La mia esperienza, avere perso la mente sinistra, mi ha portata a credere con tutta me stessa che la sensazione di una profonda pace interiore ha origine nei circuiti neurologici dell'emisfero destro, che sono in continua attività e sempre a nostra disposizione. Un sentimento di pace lo si vive nel presente, non è il genere di cosa che ci si porta dietro dal passato o si proietta nel futuro. Il primo passo per provarlo sta nella disponibilità a essere presenti nel «qui e ora».

Più siamo consapevoli di quando attiviamo in noi il circuito cui dobbiamo la nostra pace interiore, più ci diverrà facile attivarlo volontariamente. Per alcuni giungere a questa consapevolezza è difficile, perché sono distratti da altri pensieri. La società occidentale in cui viviamo, infat-

ti, premia e incentiva il «fare» dell'emisfero sinistro molto più che l'«essere» dell'emisfero destro. Perciò, se avete difficoltà ad accedere alla coscienza dei circuiti della mente destra, probabilmente è perché avete imparato alla perfezione quello che vi è stato insegnato fin da bambini. In questo caso, fate i complimenti alle vostre cellule per i loro successi nell'apprendimento, dopo di che rendetevi conto che, come direbbe la dottoressa Kat Domingo, mia cara amica, «all'illuminazione non si arriva imparando, bensì disimparando».

Poiché i due emisferi lavorano insieme a generare un istante dopo l'altro la nostra percezione della realtà, la mente destra è in continuo esercizio. Dopo avere imparato a riconoscere le sottili sensazioni (e i relativi effetti fisiologici) che attraversano il nostro corpo quando siamo collegati al circuito del presente, possiamo allenarci ad attivare questo circuito a comando. Per accedere alla coscienza e alla personalità dell'emisfero destro, alla sua pace, al suo «qui e ora», io ricorro a parecchi metodi.

Il primo è non dimenticare mai che faccio parte di qualcosa di più grande, un flusso eterno di energia e molecole da cui nulla può separarmi (si veda il secondo capitolo). Esserne consapevole mi fa sentire intimamente al sicuro, mi fa vivere la mia vita come un paradiso in terra. Come posso sentirmi vulnerabile, se nulla può separarmi da un tutto più grande di me? La mente sinistra mi vedrà come un singolo individuo, fragile, che può morire da un momento all'altro; ma la destra sa che l'essenza del mio essere gode di vita eterna. Potrò perdere le mie cellule, la capacità di percepire questo mondo tridimensionale, ma la mia energia sarà semplicemente riassorbita da un mare sereno di euforia. Saperlo mi colma di gratitudine per il tempo che ho a disposizione qui, e mi spinge a prendermi cura con tutta me stessa del benessere delle cellule che costituiscono la mia vita.

Per tornare al momento presente, dobbiamo consapevolmente rallentare la nostra mente. E, per farlo, la prima cosa

è dirci che non abbiamo nessuna fretta. La mente sinistra potrà anche correre, pensare, deliberare, analizzare, ma la mente destra è in totale r-e-l-a-x.

In questo preciso momento, oltre a leggere il libro che avete fra le mani, che cosa state facendo? Sono attivi in voi altri circuiti cognitivi, oltre a quello della lettura? State guardando l'orologio? Siete in un posto affollato? Divenite consapevoli dei vostri pensieri estranei, ringraziateli per i loro servigi, e poi invitateli a rimanere per un po' in silenzio. Non ad andarsene: solo a prendersi qualche minuto di pausa. State tranquilli: resteranno lì. Quando lo richiamerete, il vostro narratore interno non si farà aspettare.

Quando in noi sono attivi pensieri e circuiti mentali cognitivi, non siamo, in senso stretto, nel presente. Magari stiamo pensando a qualcosa che è accaduto o che deve accadere: il nostro corpo è qui, ora, ma la nostra mente è altrove. Per tornare a vivere nel presente, lasciate che la vostra coscienza si allontani dai circuiti cognitivi che vi distraggono da quanto sta accadendo adesso.

Pensate, se volete, alla respirazione. Dato che state leggendo questo libro, probabilmente siete seduti e rilassati. Tirate un profondo respiro. Poi un altro, e un altro ancora. Bene. Riempite d'aria i polmoni e guardate il torace che si espande. Che cosa sta succedendo nel vostro corpo? Siete in una posizione comoda? Avete lo stomaco a posto? Avete fame? La vescica gonfia? La bocca secca? Le vostre cellule sono stanche o riposate? Come va il collo? Abbandonate per un attimo ogni pensiero che vi possa distrarre e osservate la vostra vita. Dove siete seduti? C'è abbastanza luce? Come vi sentite a star seduti lì? Tirate un altro profondo respiro, poi un altro ancora. Lasciatevi andare, rilassate le mascelle e distendete la fronte. Qui, ora, siete un essere umano pieno di vita. Dovete gioirne! Lasciate che questa sensazione di gioia e gratitudine vi pervada la coscienza.

Per aiutarmi a ritrovare la strada verso la pace della mente destra, io osservo come il corpo organizza le informazio-

ni in sistemi e sfrutto i circuiti già stabiliti. Prestare attenzione alle informazioni sensoriali mentre fluiscono nel corpo è assai utile. Tuttavia, non mi concentro soltanto su questo tipo di informazioni, ma anche sull'esperienza fisiologica sottesa a quei circuiti sensoriali. Mi chiedo ripetutamente: *Che cosa provo a essere qui a fare questa cosa?*

Mangiare, bere, essere allegri: tutto ciò avviene nel presente. All'interno della bocca esistono vari tipi di recettori sensoriali, che ci permettono non soltanto di assaporare gusti diversi, ma anche di percepire qualità tattili e temperature. Provate a prestare più attenzione al sapore dei diversi cibi, alla loro consistenza, all'effetto che hanno sul palato. Quali definireste divertenti, e perché? Per quanto mi riguarda, adoro dare la caccia alle sferette gelatinose del budino di tapioca, e mi piace moltissimo anche la consistenza degli spaghetti. Ma quello che mi diverte di più è spappolare con la lingua i piselli ancora mezzo congelati o schiacciare il purè di patate tra i denti! Capisco, vostra madre deve avervi censurato comportamenti di questo tipo a tavola da bambini, ma in privato, a casa vostra, credo che possiate permetterveli. E se ci si diverte con il cibo, è piuttosto difficile avere pensieri stressanti!

Inoltre, a parte queste caratteristiche dei vari cibi, è di fondamentale importanza considerare l'impatto fisiologico di ciò che si mangia sul corpo e sulla mente. Oltre a fare attenzione, com'è ormai luogo comune, ai valori nutrizionali di questo o quell'alimento, cercate di tenere d'occhio anche le reazioni che ognuno di essi vi provoca nel corpo. Lo zucchero o la caffeina, per esempio, mi fanno venire la pelle d'oca nel giro di qualche minuto. È una sensazione che non mi piace, perciò preferisco evitarla. Il triptofano (un amminoacido presente in latte, banane e tacchino) innalza rapidamente i livelli di serotonina (un neurotrasmettore) nel cervello, facendomi sentire rilassata, quindi, quando voglio concentrarmi ed essere tranquilla, mangio alimenti che ne contengono.

I carboidrati invece, trasformandosi subito in zuccheri,

tendono a farmi sentire fisicamente pigra e mentalmente ottusa. Per di più, aumentano la resistenza all'insulina, e mi fanno perciò venire una gran voglia di dolci, il che non mi piace. Mentre mi piace come le proteine mi danno carica ed energia senza sbalzi d'umore. Certo, persone diverse possono avere reazioni diverse agli stessi cibi. Se una dieta bilanciata è importante, ancora più importante è fare attenzione a come si bruciano le energie e a come questo o quell'alimento vi fanno sentire dentro la vostra pelle.

Un'importante influenza sull'umore, in meglio o in peggio, la esercita inoltre il naso. Un olfatto troppo sensibile può renderci la vita nel mondo reale insopportabile, ma sfruttare il proprio naso per ritornare nel presente è facile. Accendete una candela profumata alla vaniglia, alla rosa o alla mandorla e abbandonatevi alla sua fragranza fino a dimenticare ogni preoccupazione. Quando un odore sconosciuto vi avvolge, attivate un circuito cognitivo e dedicate il tempo necessario a cercare di capire di che cosa si tratta. Valutatene la gradevolezza dandogli un punteggio da uno (disgustoso) a dieci (delizioso), ricordandovi di fare attenzione alle reazioni fisiologiche provocate da ogni aroma. Lasciatevi trasportare verso il «qui e ora».

Chi ha una sensibilità agli odori scarsa può, ne sono convinta, accrescerla, se i relativi circuiti non sono irrimediabilmente compromessi. Quando prestiamo attenzione agli odori che ci circondano, e lo facciamo consapevolmente, diciamo al cervello che quel collegamento è, per noi, importante. Per affinare l'olfatto occorre mettersi ad annusare profumi diversi e parlarne con le proprie cellule, chiedendo a esse di potenziare le loro capacità. Basta essere disposti a cambiare le proprie abitudini, a passare più tempo a pensare agli odori che si sentono e a concentrarsi sull'atto di odorare, e le relative connessioni neuronali acquisteranno vigore.

Per quanto riguarda la vista, vi sono fondamentalmente due modi di usare gli occhi. Osservate per un attimo quello che avete davanti a voi in questo istante. Che cosa vede-

te? La mente destra contempla il quadro d'insieme come un tutt'uno in cui ogni elemento è relativo agli altri, e non si sofferma su alcuno specifico dettaglio. La mente sinistra, invece, si concentra subito sui contorni dei singoli oggetti, registrando i diversi elementi che compongono l'insieme.

Se, raggiunta la vetta di un monte, faccio riposare gli occhi, la mente destra si lascia avvolgere dalla bellezza del panorama. Dentro di me, io percepisco la maestosità del paesaggio a livello fisiologico, e mi sento insignificante di fronte alla magnificenza del pianeta. In futuro potrò ricordare questo momento ricreandone mentalmente l'immagine o ripensando alle sensazioni che ho provato. Il discorso è del tutto diverso per la mente sinistra, che indirizza la mia attenzione sui diversi generi di alberi o i colori del cielo, analizza il canto degli uccelli, distingue i tipi di nuvole, delinea i confini della vegetazione e registra la temperatura dell'aria.

Smettete per un attimo di leggere. Ora. Chiudete gli occhi e identificate tre dei rumori che udite. Distendete la mente e ampliate la vostra percezione. Che cosa sentite? Ascoltate i rumori vicini e quelli lontani. Alle mie orecchie, seduta qui nella Dipper Cabin, una baita del Rocky Ridge Music Center, sulle Montagne Rocciose, vicino all'Estes Park, arriva, da sotto la vetrata panoramica della baita, il mormorante gorgoglio di un torrentello. Se mi concentro sui suoni distanti, riesco a sentire, seppur a fatica, i bambini che fanno esercizi di musica classica sui loro strumenti. E, focalizzando l'attenzione sui rumori più vicini, odo il ronzio della stufa che mi scalda.

Un'altra maniera ideale per tornare al presente è ascoltare un po' di musica che ci piace, senza sottoporla ad analisi cognitiva né ad alcun giudizio di valore: farsi trasportare da una melodia, non solo emotivamente ma anche fisicamente, abbandonarsi al ritmo con tutto il corpo, lasciandolo dondolare, danzare, giocare; perdere ogni inibizione e seguire la corrente.

Altrettanto piacevole può essere l'assenza di qualunque rumore. Mettere le orecchie sott'acqua, nella vasca, creando uno spazio di deprivazione sensoriale, mi piace moltissimo: mi permette di concentrarmi sui rumori del corpo. Troppi stimoli uditivi mi distraggono e, inoltre, è mio compito evitare sovraccarichi sensoriali al cervello, perciò spesso lavoro o viaggio con i tappi nelle orecchie; in molte occasioni si sono rivelati preziosi per la mia salute mentale.

Il nostro organo sensoriale più ampio e variegato, però, resta sempre la pelle. Proprio come il cervello attiva una varietà di circuiti, di pensiero, emotivi, o che implicano specifiche combinazioni a livello di reattività fisiologica, la pelle è disseminata di recettori specializzati in grado di rilevare stimoli altrettanto specifici. Come succede anche per gli altri sensi, ognuno ha la propria sensibilità alle pressioni lievi e forti, al caldo e al freddo, alle vibrazioni e al dolore. Alcuni si adattano ai diversi stimoli più velocemente di altri: se la maggior parte di noi, per esempio, dopo essersi vestita non fa più caso a che cosa ha indosso, c'è chi è talmente sensibile da essere ossessionato dal peso degli indumenti o dall'effetto della loro trama sulla pelle.

Ora assecondatemi di nuovo e prendetevi un'altra pausa dalla lettura. Chiudete gli occhi e pensate alle informazioni che la pelle vi sta inviando in questo istante. Com'è la temperatura dell'aria? Come sentite i vostri abiti? Soffici o ruvidi? Leggeri o pesanti? Qualcosa vi preme sul corpo? Forse un cuscino, un cane, un gatto? Pensate per un momento alla vostra pelle. Riuscite a sentire l'orologio, o gli occhiali sul naso? E i capelli che vi accarezzano le spalle?

Dal punto di vista terapeutico, nulla probabilmente agisce più in profondità del contatto fisico con un'altra persona, un amico a quattro zampe o persino le piante dell'appartamento. Prendersi cura di qualcuno o essere oggetto delle cure di qualcuno dà benefici inestimabili. Una semplice doccia, con la sensazione dell'acqua che schizza sul corpo, è un modo eccellente per ritornare di colpo al presente. Fare un bagno o nuotare in piscina stimola la tempe-

ratura corporea, e la leggera pressione dell'acqua contro la pelle è molto salutare. Lasciatevi cullare e riportare al «qui e ora» da attività del genere. Abituatevi a fare più attenzione ai circuiti che, momento per momento, vengono stimolati: li incoraggerete a funzionare.

Anche i massaggi corporei sono utilissimi, e per varie ragioni. Non solo aiutano a distendere i muscoli, ma aumentano la mobilità dei fluidi nell'ambiente cellulare. È qui, in questo mondo interno al vostro corpo, che le cellule si nutrono ed eliminano le scorie; sono quindi assolutamente favorevole a qualunque tipo di stimolazione che riesca a migliorare la loro qualità di vita.

Uno dei miei modi preferiti per tornare nel presente è camminare sotto la pioggia, un'esperienza multidimensionale che giunge fino a commuovermi. Le gocce d'acqua che mi schizzano in faccia mi riportano alla bellezza e all'innocenza della mente destra, avvolgendomi in un senso di profonda purificazione. Ma anche il calore del sole sul volto o la carezza di una brezza sulle guance mi mettono in comunicazione diretta con una parte di me che si sente tutt'uno con l'universo. Stare sulla riva del mare a braccia spalancate, come volando nel vento, mi piace moltissimo. E ricordare gli odori, i rumori, i sapori, come mi sentivo dentro di me in quei momenti, mi riporta al nirvana in un istante.

Più facciamo attenzione ai particolari, all'aspetto delle cose, ai rumori, ai sapori, alle sensazioni sulla pelle, alle reazioni fisiologiche del corpo, più facilmente il cervello riuscirà a ricreare qualunque momento che abbiamo vissuto. E sostituire a schemi di pensiero indesiderati immagini vivide può aiutarci a riportare la coscienza a una profonda pace interiore. Per quanto usare i sensi per ricostruire un'esperienza sia esaltante, sono convinta che, a questo scopo, nulla sia meglio della nostra capacità di riportare alla mente sensazioni fisiologiche che abbiamo provato.

Non posso concludere questo capitolo sull'uso della stimolazione sensoriale per tornare al presente senza toccare

il tema delle dinamiche energetiche e dell'intuito. Chi ha un emisfero destro particolarmente sensibile capirà di che cosa sto parlando. Ma molti di noi, me ne rendo ben conto, sono scettici sull'esistenza di tutto ciò che l'emisfero sinistro non può annusare, assaggiare, udire, vedere o toccare. L'emisfero destro, per com'è fatto, è in grado di rilevare l'energia al di là dei limiti del sinistro. Spero che il vostro disagio riguardo a dinamiche energetiche, intuito e cose simili sia diminuito man mano che avete capito come i nostri due emisferi, nel collaborare a creare un'unica percezione della realtà, operino in modi diversissimi.

Per divenire più consapevoli delle proprie dinamiche energetiche e del proprio intuito può essere utile ricordare che siamo esseri costituiti di energia, naturalmente destinati a rilevare le energie che ci circondano e tradurle in codici neurali. Riuscite a sentire l'umore che regna in una stanza non appena vi entrate? Vi siete mai chiesti come mai un momento vi sentite contenti e, un momento dopo, spaventati? La risposta è che l'emisfero destro è fatto apposta per percepire e decifrare le sofisticate dinamiche energetiche che percepiamo con il nostro intuito.

Dal momento dell'ictus, per orientarmi nella vita faccio attenzione quasi esclusivamente a come sento, dal punto di vista energetico, persone, luoghi e cose. Tuttavia, per riuscire ad ascoltare la voce saggia e intuitiva dell'emisfero destro, devo volontariamente zittire un po' quella dell'emisfero sinistro, il cui logorroico narratore interno rischierebbe altrimenti di avere la meglio. Seguendo l'intuito, non mi chiedo perché certe persone e situazioni mi attraggano e altre mi respingano. Mi limito ad ascoltare il mio corpo e a fidarmi dell'istinto.

Allo stesso tempo, la mente destra apprezza fino in fondo i rapporti di causa-effetto. In un mondo fatto di energia, in cui ogni cosa influenza ogni altra, sarebbe ingenuo da parte mia sottovalutare le sue intuizioni. Per scoccare una freccia, per esempio, non mi concentro soltanto sul centro del bersaglio, ma percorro mentalmente la traiettoria fra la

punta della freccia e quel centro. Visualizzo la quantità precisa di forza esercitata dai miei muscoli nel tendere l'arco e mi concentro sulla fluidità del processo, piuttosto che sulla finalità del gesto. Ampliando la mia percezione e riuscendo a immaginare l'esperienza, migliora anche, mi sono accorta, la precisione con cui riesco a metterla in atto. Quando fate sport, avete il potere di decidere in che modo percepire voi stessi in relazione all'obiettivo che vi ponete: potete vedervi separati da esso, con voi nel punto A e l'obiettivo nel punto Z, o considerarvi tutt'uno con esso, nello stesso flusso degli atomi e molecole che ve ne separano.

L'emisfero destro percepisce il quadro d'insieme e riconosce che ogni cosa attorno a noi, tra di noi, fuori e dentro di noi, è fatta di particelle d'energia intrecciate insieme in un arazzo universale. Poiché tutto è collegato, esiste un intimo rapporto fra lo spazio atomico attorno e dentro di me e lo spazio atomico attorno e dentro di voi, ovunque ci troviamo. Quando penso a voi, quando vi trasmetto vibrazioni positive, quando mi preoccupo o prego per voi, vi invio consapevolmente la mia energia con l'intento di farvi stare meglio. Quando medito pensando a voi o poso le mie mani su una vostra ferita, volgo volontariamente l'energia del mio essere al fine di aiutarvi a guarire. Se come funzionino le pratiche del Reiki, del Feng Shui, dell'agopuntura e della preghiera (per citarne solo alcune) rimane per la medicina un mistero, è in gran parte perché l'emisfero sinistro e la scienza non sono ancora riusciti a capire fino in fondo le facoltà dell'emisfero destro. Quest'ultimo, ne sono convinta, non fa alcun mistero del modo in cui percepisce e interpreta, intuitivamente, le dinamiche energetiche.

Per riportarci al «qui e ora» possiamo mettere a profitto, oltre agli apparati sensoriali, anche il sistema motorio. Distendere volontariamente i muscoli che in genere rimangono contratti può contribuire a liberarvi delle energie accumulate, facendovi sentire meglio. Io, per esempio, faccio sempre caso alla tensione che sento sul-

la fronte, e la sera, se non riesco a prendere sonno, rilasso consapevolmente le mascelle. Pensare a che cosa sta accadendo ai propri muscoli, distenderli e rilassarli sistematicamente, è un ottimo sistema per tornare a concentrarsi sul presente.

Molti, per orientare la propria mente, ricorrono al movimento e all'esercizio. Lo yoga, il Feldenkrais e il Tai Chi sono meravigliosi strumenti di sviluppo, rilassamento e crescita personali. Gli sport non competitivi sono utilissimi per tornare in sintonia con il proprio corpo e prendere le distanze dalla mente sinistra. E, per riportarci al momento presente, un grandissimo aiuto possono darcelo passeggiare nel verde, cantare, suonare e comporre musica, o perdgersi fra le opere d'arte.

Un altro sistema per lasciarsi alle spalle il turbinio dei circuiti cognitivi dell'emisfero sinistro consiste nell'utilizzare deliberatamente la propria voce per interrompere i ricorrenti schemi di pensiero che ci angosciano o distraggono. Utilissimi a questo scopo sono a mio parere suoni ripetitivi come i mantra (parola che letteralmente significa «luogo in cui riposare la mente»). Per tornare alla coscienza della mente destra, io faccio profondi respiri e ripeto frasi come: «*In questo momento reclamo la mia GIOIA*», oppure «*In questo momento sono perfetta, completa e bella*», o ancora «*Sono un'innocente e pacifica figlia dell'universo*».

Un altro efficacissimo sistema per tenere la mente alla larga da circuiti indesiderati consiste nell'ascoltare brani di meditazione verbale che conducono a pensieri, emozioni e reazioni fisiologiche differenti. Anche la preghiera, in cui usiamo la mente per sostituire intenzionalmente pensieri sgraditi con altri, l'aiuta a evadere dalla gabbia dell'incessante ripetizione verbale per raggiungere un luogo di maggiore serenità.

A me piace moltissimo, inoltre, sintonizzare la voce sul suono delle campane tibetane, grandi ciotole di purissimo cristallo di quarzo. A batterle risuonano con tale potenza che ne sento le vibrazioni fin dentro le ossa. Al loro suono

le mie preoccupazioni non hanno scampo: non possono far altro che lasciare in pace la mia mente.

A concentrarmi su quello che ritengo importante nella vita mi aiuta inoltre disegnare, più volte al giorno, qualche *angel card*,<sup>1</sup> cartoline raffiguranti angeli. Le *angel cards* originali sono vendute in serie di varie dimensioni, e a ogni immagine è abbinata una parola. La prima cosa che faccio ogni mattina, non appena mi alzo, è invitare ritualmente un angelo nella mia vita e disegnare una cartolina. Dopo di che concentro l'attenzione su quello specifico angelo per il resto della giornata. Spesso, quando sono tesa o devo fare una telefonata importante, disegno, perché mi aiuti a riorientare la mente, un altro angelo. Le *angel cards* mi aiutano a tornare in uno stato di generosità d'animo, a essere aperta e bendisposta verso tutto ciò che l'universo mi offre: quando sono in questo stato, attiro sempre verso di me qualcosa di bello. Ogni angelo ha un suo attributo: entusiasmo, abbondanza, cultura, lucidità, integrità, gioco, libertà, responsabilità, armonia, grazia, nascita. Disegnare angeli è uno degli strumenti più semplici ed efficaci che ho trovato per aiutarmi ad allontanare la mente dallo spirito critico dell'emisfero sinistro.

Se dovessi scegliere una parola per definire la mente destra, non potrebbe essere che *compassione*. Chiedetevi, se non l'avete mai fatto, che cosa significa per voi essere compassionevoli. In quali circostanze siete più inclini a provare compassione, e come vi sentite allora dentro di voi?

In genere noi proviamo compassione per quanti consideriamo nostri pari. Minore sarà il nostro attaccamento all'ego e al suo senso di superiorità, quindi, più saremo generosi con gli altri. La compassione ci indurrà a guardarli con amore, invece che con spirito critico: a vedere un senzatetto o un malato mentale e avvicinarci a loro con cuore aperto, anziché con paura, ribrezzo o aggressività. Pensate all'ultima volta che vi siete rivolti a qualcuno o qualcosa con vera compassione: che cosa provavate dentro di voi?

Essere compassionevoli significa spostarsi nel «qui e ora» con disponibilità di cuore e desiderio di aiutare.

Se dovessi definire con una sola parola il sentimento che provo nel profondo della mente destra, direi *gioia*. La mente destra è entusiasta di essere viva! Quando penso che sono tutt'uno con l'universo e, contemporaneamente, ho un'identità individuale con la quale posso muovermi nel mondo e cambiarlo in meglio, provo un'emozione indicibile.

Anche se non vi sentite più capaci di gioire, non preoccupatevi: i circuiti della gioia sono sempre lì, dentro di voi, solo inibiti da altri circuiti, quelli dell'ansia o della paura. Vi auguro con tutto il cuore di disfarvi del vostro bagaglio emotivo, com'è avvenuto a me, e ritornare al vostro naturale stato di gioia! Il segreto per accedervi, come per accedere a ogni stato di serenità, sta nella disponibilità a mettere un freno ai circuiti cognitivi che inducono a rimuginare, ad angosciarsi o, comunque, ci distolgono dall'esperienza cinestetica e sensoriale di trovarci qui in questo momento. Ma bisogna anzitutto che il nostro desiderio di pace sia più forte dell'attaccamento alle nostre miserie, all'ego, al bisogno di avere sempre ragione. C'è un vecchio detto che mi piace molto: «Vuoi avere ragione o vuoi essere felice?».

Per me essere felice dà sensazioni fisiche stupende, per cui scelgo sempre di attivare il circuito che le genera. Ma, mi è capitato spesso di chiedermi, *se si tratta di una scelta, perché tutti non scelgono sempre la felicità?* Al riguardo posso solo fare delle supposizioni, ma credo che molti non si rendano conto di avere la possibilità di scegliere, e quindi non lo fanno. Prima dell'ictus pensavo di essere un prodotto del mio cervello e non avevo la minima idea di poter decidere come reagire alle emozioni che sorgevano dentro di me. A livello intellettuale mi rendevo conto di poter monitorare e indirizzare i pensieri cognitivi, ma non avevo mai ritenuto di poter avere una qualche voce in capitolo su come percepire le emozioni. Nessuno mi aveva mai detto che, a livello biochimico, bastano novanta secondi perché un'emozione che si è impossessata di noi lasci la presa.

Rendermene conto ha cambiato enormemente il mio modo di affrontare la vita.

Un altro dei motivi per cui molti non scelgono la felicità è che, quando proviamo emozioni negative intense, come l'ira, la gelosia o la frustrazione, attiviamo nel cervello circuiti complessi così familiari che ci fanno sentire forti e potenti. Conosco diverse persone che decidono in piena coscienza di attivare a ogni piè sospinto il circuito dell'ira soltanto perché li aiuta a ricordare che cosa si prova a essere se stessi.

Per me, attivare abitualmente il circuito della felicità è facile quanto attivare quello dell'ira. Dal punto di vista biologico la felicità è la condizione naturale della mente destra, perciò si tratta di un circuito in perenne attività, cui posso collegarmi ogni volta che voglio. Il circuito dell'ira, invece, non è sempre attivo, ma può diventarlo di fronte a una minaccia. Non appena la reazione fisiologica è svanita dal flusso sanguigno, tuttavia, è sempre possibile ritornare alla gioia.

In definitiva, ogni cosa di cui facciamo esperienza è un prodotto delle nostre cellule e dei circuiti che le collegano. Se si riesce a sintonizzarsi sulle diverse sensazioni che essi generano nel corpo, è possibile scegliere come si vuole vivere nel mondo. Io ho una certa allergia per le sensazioni fisiche che la paura o l'ansia generano e, quando sorgono dentro di me emozioni del genere, mi sento talmente male da desiderare di uscire dalla mia pelle. Non mi piace il modo in cui queste emozioni si fanno sentire fisiologicamente, e quindi, se posso, tendo a non attivare i loro circuiti.

La mia definizione preferita della paura è «aspettative false che sembrano vere», per cui, quando il mio narratore interno comincia a dare i numeri e attiva questo circuito, cerco di ricordare che tutti i miei pensieri non sono altro che effimere reazioni fisiologiche, e mi preoccupo meno. Inoltre, per evitare di cadere facilmente in preda all'ira o alla paura, mi assumo la responsabilità dei circuiti che at-

tivo e stimolo e, per attenuare la potenza di emozioni del genere, evito di guardare film dell'orrore e di frequentare persone il cui circuito dell'ira tende a innescarsi facilmente. Insomma, prendo consapevolmente decisioni che hanno un'influenza diretta sui miei circuiti. Ma perché il concetto stesso di paura perda ogni potere basta che ricordi di essere tutt'uno con l'universo.

Come ho già detto, il dolore fisico è un fenomeno fisiologico e il suo specifico compito è avvertire il cervello che, da qualche parte nel corpo, si è verificato un danno ai tessuti. È importante rendersi conto che si può provare dolore fisico senza, per questo, attivare i circuiti emotivi della sofferenza. Pensate, per esempio, al coraggio che dimostrano a volte i bambini piccoli quando si ammalano: magari i genitori si lasciano prendere dai circuiti della sofferenza e della paura, mentre loro sembrano adattarsi alla malattia senza farne emotivamente un dramma. Il dolore può non dipendere da una scelta, ma per soffrire è necessaria una decisione cognitiva. Spesso, quando un bambino si ammalà, gli fa più male la sofferenza dei genitori che dover sopportare la malattia.

La stessa cosa può valere per gli adulti. Fate la massima attenzione, vi prego, a quali circuiti stimolate quando andate a trovare un malato. Ricordate che la morte è un processo naturale attraverso il quale dobbiamo passare tutti. Rendetevi conto che nel profondo della vostra mente destra (nel profondo della coscienza del vostro cuore) risiede una pace eterna. Il modo più semplice che ho trovato per ritornare, umilmente, a uno stato di grazia e pace passa attraverso la gratitudine. Mi basta essere riconoscente per capire che la vita è meravigliosa!

## Il giardino della mente

Il mio ictus mi ha insegnato tanto che, adesso, mi sento addirittura fortunata di avere potuto compiere questa esperienza. Ho scoperto in prima persona, riguardo al mio cervello, cose che altrimenti non avrei mai neanche immaginato. Di queste illuminazioni sarò sempre grata, e non soltanto per me stessa, ma per la speranza che possono dare a tutti: la speranza di poter scegliere come accudire il proprio cervello e, quindi, come comportarsi su questo pianeta.

Vi ringrazio per avermi accompagnata nel mio viaggio. Spero con tutto il cuore che, qualunque motivo vi abbia portato a leggere questo libro, esso vi abbia aiutato a fare anche solo qualche piccolo passo avanti nella comprensione del cervello, il vostro o quello di un altro. E confido, con la coscienza del mio emisfero destro, che ora vogliate farlo passare dalle vostre mani a quelle di qualcuno che possa trarne beneficio.

«Devo essere disposto a smettere di essere ciò che sono, per poter diventare quello che sarò» disse giustamente Einstein; una massima che uso mettere in calce a tutte le mie e-mail. Ho imparato a mie spese che la capacità di stare al mondo dipende in tutto e per tutto dall'integrità dei propri neurocircuiti. La coscienza interna al mio cervello di cui, cellula per cellula, circuito per circuito, faccio esperienza è la coscienza collettiva instaurata da queste meravigliose piccole entità nel tessere insieme la tela che chiamo la mia

mente. È grazie alla loro plasticità neurale, la capacità di riorientare e modificare le loro connessioni con le altre cellule, che voi e io camminiamo sulla Terra, flessibili nel pensiero, adattabili all'ambiente e capaci di decidere chi e come vogliamo essere nel mondo. Per fortuna, come decidiamo di essere oggi non è predeterminato da come eravamo ieri.

Il giardino della mente è, ai miei occhi, un sacro pezzetto dell'immenso parco cosmico che l'universo ci ha affidato perché ce ne prendiamo cura per tutta la vita. Come esseri indipendenti, tocca a noi e a nessun altro, in congiunzione con il genio molecolare del nostro DNA e i fattori ambientali cui siamo esposti, riempire di fiori questo spazio dentro la testa. All'inizio, fatti come siamo di terra e semi ereditati, potremo avere ben poca voce in capitolo sui circuiti che ci crescono nel cervello. Ma, per nostra grande fortuna, il genio del DNA non è un despota e, grazie alla plasticità dei neuroni, alla potenza del pensiero e alle meraviglie della medicina moderna, i risultati obbligati sono ben pochi.

Qualunque giardino abbiamo ereditato, una volta che ci saremo consapevolmente assunti la responsabilità di prenderci cura della nostra mente potremo decidere di coltivare i circuiti che vogliamo far crescere rigogliosi e tagliare quelli di cui preferiamo fare a meno. Certo, è più facile estirpare le erbacce sul nascere, quando sono solo verdi germogli, ma se mostriamo determinazione e perseveranza, anche l'arbusto più tenace, privato di nutrimento, finirà prima o poi per perdere la sua forza e seccare.

La salute mentale di una società è determinata dalla salute mentale dei cervelli che le danno forma e, non posso non riconoscerlo, la civiltà occidentale rappresenta, per la personalità amorevole e pacifica del mio emisfero destro, un'ardua sfida. Ma non soltanto per il  *mio* emisfero destro, a giudicare dai milioni di persone stupende che, nella nostra società, scelgono di scappare dalla realtà comune per rifugiarsi nella droga e nell'alcol.

Gandhi aveva ragione quando diceva che «dobbiamo essere il cambiamento che vogliamo vedere nel mondo».

È questo passo gigantesco per l'umanità che la coscienza dell'emisfero destro è ansiosa di vederci compiere: *un passo a destra* che faccia del nostro pianeta il luogo di pace e amore che tutti vogliamo diventare.

Il vostro corpo è la forza vitale di cinquanta trilioni di geni molecolari. Soltanto voi potete decidere, attimo dopo attimo, chi e come essere nel mondo. Prestate attenzione a ciò che accade nel vostro cervello. Prendete fra le mani il potere che vi spetta e fatevi sentire: ne dipende la vostra vita. Siate un raggio di luce!

## Consigli per la guarigione

### *I. Dieci domande per valutare la situazione*

1. Avete messo alla prova i miei occhi e le mie orecchie per capire che cosa riesco a vedere e udire?
2. Distinguo i colori?
3. Percepisco le tre dimensioni?
4. Ho un qualche senso del tempo?
5. Riconosco tutte le parti del mio corpo come mie?
6. Distinguo le voci dai rumori di fondo?
7. Riesco a raggiungere il cibo? Riesco ad aprire un barattolo con le mani? Ho abbastanza forza e abilità manuale per mangiare da sola?
8. Sto comoda? Ho abbastanza caldo? Ho sete? Provo dolore?
9. Sono ipersensibile agli stimoli sensoriali (luce o suoni)? In questo caso, portatemi dei tappi per le orecchie per dormire e occhiali da sole per poter tenere gli occhi aperti.
10. Riesco a pensare in maniera lineare? So cosa sono le calze e le scarpe? Capisco quali vanno infilate per prime?

### *II. Le mie quaranta necessità principali*

1. Non sono stupida, sono ferita. Rispettatemi.
2. Avvicinatevi e parlatemi lentamente scandendo le parole con chiarezza.
3. Ripetete le cose che dite: fate conto che io non sappia nulla e ricominciate ogni volta da capo, senza stancarvi.

4. Quando mi spiegate qualcosa, fosse anche per la ventesima volta, usate la stessa pazienza della prima.
5. Rivolgetevi a me con amore e pacatezza, senza fretta.
6. Fate attenzione a ciò che mi comunicate con il linguaggio corporeo e le espressioni del volto.
7. Guardatemi diritto negli occhi. Sono qui, venite a cercarmi. Incoraggiatevi.
8. Non alzate la voce, per favore: non sono sorda, solo ferita.
9. Toccatevi nel modo giusto e mettetevi in rapporto con me.
10. Non sottovalutate il potere terapeutico del sonno.
11. Proteggete la mia energia. Niente radio, tv o visitatori nervosi! Solo visite brevi (cinque minuti).
12. Stimolate il mio cervello ogni volta che ho la forza per imparare qualcosa di nuovo, ma ricordatevi che basta poco per stremarmi.
13. Usate giocattoli educativi e libri adatti alla mia età cerebrale (prima infanzia).
14. Introducetemi nel mondo in termini cinestetici. Fate che «sentire» le cose (sono tornata a essere come una bambina).
15. Insegnatemi le cose facendomele ripetere e rifare a papagallo.
16. State certi che ci sto provando, solo non al vostro livello di abilità o seguendo la vostra tabella di marcia.
17. Fatemi domande a risposta multipla. Evitate quelle cui posso rispondere solo con un sì o con un no.
18. Fatemi domande che richiedono risposte precise e lasciatevi il tempo di trovarle.
19. Non valutate le mie capacità cognitive dalla velocità con cui riesco a pensare.
20. Trattatemi con dolcezza, come fareste con un neonato.
21. Parlate direttamente a me, non agli altri di me.
22. Fate il tifo per me. Aspettatevi che guarisca del tutto, ci volessero anche vent'anni!
23. Abbiate fiducia nella capacità del mio cervello di non smettere mai d'imparare.
24. Dividete ogni azione in passaggi più piccoli.

25. Individuate gli ostacoli che mi impediscono di portare a termine un compito.
26. Spiegatemi chiaramente qual è il livello o il passaggio successivo, in modo che sappia qual è il mio obiettivo.
27. Ricordatevi che, prima di poter fare il passo successivo, devo padroneggiare fino in fondo il precedente.
28. Festeggiate tutti i miei piccoli successi. Mi incoraggiano.
29. Non terminate le frasi per me né suggeritemi le parole che non ricordo. Ho bisogno di far lavorare il cervello.
30. Se non riesco a recuperare un vecchio file, fatemene creare uno nuovo.
31. Può accadere che voglia farvi credere di capire più di quanto capisco in realtà.
32. Sottolineate ciò che riesco a fare, invece di dolervi per ciò che non riesco a fare.
33. Introducetemi alla mia vecchia vita. Non pensate che, non sapendo più suonare come prima, non possa godere della musica.
34. Ricordate che, se ho perso alcune funzioni, ho acquisito altre capacità.
35. Curate i miei legami con la famiglia, gli amici e chi mi sostiene con amore. Fate un collage di foto e cartoline e attaccatelo al muro in modo che possa vederlo. Metteteci delle etichette che possa passare in rassegna.
36. Suonate l'adunata! Create un'équipe terapeutica. Spargete la voce, di modo che chiunque possa farmi giungere il suo amore. Tenete tutti al corrente delle mie condizioni e chiedete loro, per sostenermi, azioni specifiche: per esempio, immaginarmi capace di inghiottire senza problemi o in grado di mettermi a sedere.
37. Amatemi per la persona che sono oggi. Non spingetemi a essere quella che ero prima. Adesso ho un altro cervello.
38. Siate protettivi verso di me, ma non tanto da intralciare i miei progressi.
39. Fatemi vedere vecchi video in cui faccio qualcosa: mi ricorderanno come parlavo, camminavo e gesticolavo.
40. Ricordatevi che, con ogni probabilità, le medicine che prendo mi fanno sentire stanca e mi rendono più difficile capire cosa provo a essere di nuovo me stessa.



# Note

## I. La mia vita prima dell'ictus

<sup>1</sup> Roger B.H. Tootell e Jill Bolte Taylor, *Anatomical Evidence for MT/V5 and Additional Cortical Visual Areas in Man*, in «Cerebral Cortex», gennaio-febbraio 1995, pp. 39-55.

<sup>2</sup> [www.nami.org](http://www.nami.org).

<sup>3</sup> [www.brainbank.mclean.org](http://www.brainbank.mclean.org).

<sup>4</sup> Il testo è riportato in Appendice.

<sup>5</sup> [www.drjilltaylor.com](http://www.drjilltaylor.com).

## II. Semplici nozioni scientifiche

<sup>1</sup> Second College Edition, Boston, Houghton Mifflin Company, 1985.

<sup>2</sup> Derek E. Wildman et al., *Implications of natural selection in shaping 99.4% nonsynonymous DNA identity between humans and chimpanzees: Enlarging genus Homo*, Center for Molecular Medicine and Genetics Department of Anatomy and Cell Biology, Wayne State University School of Medicine, <http://www.pnas.org/cgi/content/full/100/12/7181> (consultato il 10 settembre 2006).

<sup>3</sup> National Institute of Neurological Disorders and Stroke, [www.ninds.nih.gov](http://www.ninds.nih.gov) (consultato il 10 settembre 2006).

## III. Asimmetrie emisferiche

<sup>1</sup> Gert-Jan C. Lokhorst, *Hemisphere Differences before 1800*, <http://homepages.ipact.nl/~lokhorst/bbs1985.html> (consultato il 10 settembre 2006).

<sup>2</sup> *Ibid.*

<sup>3</sup> Roger W. Sperry, discorso dell'8 dicembre 1981, [http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/medicine/laureates/1981/sperry-lecture.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1981/sperry-lecture.html) (consultato il 10 settembre 2006).

<sup>4</sup> Roger W. Sperry, M.S. Gazzaniga e J.E. Bogen, *Interhemispheric Relationships: The Neocortical Commissures; Syndromes of Hemisphere Disconnection*, in

*Handbook of Clinical Neurology*, a cura di Pierre J. Vinken e George W. Bruyn, Amsterdam, North-Holland Publishing, 1969, pp. 177-184.

<sup>5</sup> Andrew Newberg, Eugene d'Aquili e Vince Rause, *Dio nel cervello: la prova biologica della fede*, trad. it. Milano, Mondadori, 2002, pp. 13-15.

#### **XV. La mia illuminazione**

<sup>1</sup> Andrew Newberg, Eugene d'Aquili e Vince Rause, *Dio nel cervello: la prova biologica della fede*, trad. it. Milano, Mondadori, 2002.

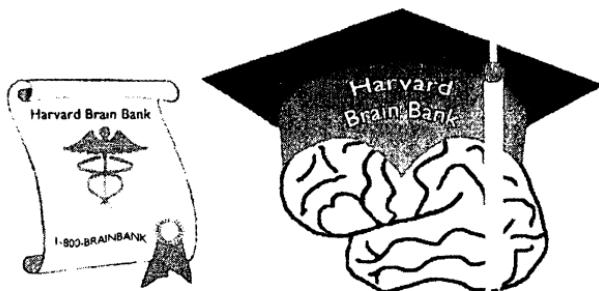
#### **XVII. Il potere è nelle vostre mani**

<sup>1</sup> [www.gingercurry.com](http://www.gingercurry.com).

#### **XIX. Per trovare la pace interiore**

<sup>1</sup> [www.innerlinks.com](http://www.innerlinks.com).

**Non avete sempre voluto... andare ad Harvard?**



*La canzone della Brain Bank!*

Sono un banchiere cerebrale.

Faccio i conti coi cervelli.

Sono un banchiere cerebrale.

Venite ai nostri sportelli!

Niente paura, non c'è premura!

Pensate al contributo che darete  
anche dall'aldilà, con il cervello qua,

a scoprire finalmente dove sia  
la chiave della cosiddetta follia.

Fate l'1-800-BrainBank, non esitate.

Poi donate una mente: non costa niente!

Sono un banchiere cerebrale.

Faccio i conti coi cervelli.

Sono un banchiere cerebrale.

Venite ai nostri sportelli!

«Ero in un mondo tra i mondi. Non riuscivo più a mettermi in rapporto con nessuno, eppure continuavo a vivere. Ero una stranezza, e non soltanto per chi mi circondava ma, dentro di me, per me stessa.»

ISBN 978-88-04-59010-1



9 788804 590101