

Questo volume, basato su solide evidenze scientifiche e ben argomentato, descrive meticolosamente le nostre emozioni: cosa sono, da dove provengono, perché le esperiamo. Per chi ha sempre cercato di conciliare cervello e cuore, sarà come aver trovato un tesoro; descrive gli aspetti scientifici senza eliminare l'umanesimo.

Andrew Solomon

autore dei best seller *Lontano dall'albero* e *Il demone di mezzogiorno*

Un libro brillante e originale sulla scienza delle emozioni, dalla più acuta studiosa di questo argomento dai tempi di Darwin.

Daniel Gilbert

autore del best seller *Stumbling on Happiness*

Tutto quello che pensate di sapere su cosa provate e perché lo provate si rivela completamente errato. Lisa Barrett illumina l'affascinante nuova scienza delle emozioni, offrendo esempi tratti dal mondo reale e illustrandone l'importanza in ambiti diversi come la salute, la genitorialità, le relazioni sentimentali e la sicurezza nazionale.”

Peggy Orenstein

autrice di *Girls and sex*

Dopo aver letto Come sono fatte le emozioni, non penserò più alle emozioni nello stesso modo. Lisa Barrett svela uno scenario completamente nuovo in cui combattere stereotipi di genere e proporre politiche migliori.

Anne-Marie Slaughter

autrice di *Unfinished Business*

E se tutto ciò che pensavate di sapere su lussuria, rabbia, dolore e gioia fosse sbagliato? Lisa Barrett è una delle più sagge e creative scienziate nell'ambito della psicologia e la sua teoria delle emozioni costruite è radicale e affascinante. Attraverso esempi vividi e una prosa nitida e chiara, Come sono fatte le emozioni difende una nuova e audace visione di uno degli aspetti più centrali della natura umana.

Paul Bloom

autore di *Contro l'empatia* e *La scienza del piacere*

Lisa Barrett descrive con grande chiarezza come le emozioni non siano semplicemente innate, ma siano il risultato di come il nostro cervello ricostruisce i sentimenti e del nostro contributo a quel processo. Racconta una storia veramente avvincente.

Joseph LeDoux
autore di *Ansia* e *Il sé sinaptico*

Come sono fatte le emozioni presenta un nuovo modo di concepire le emozioni: cosa sono, da dove vengono e (soprattutto) cosa non sono. La scienza del cervello è l'arte del controintuitivo e Lisa Barrett ne ha la notevole capacità di rendere comprensibile ciò che è controintuitivo. Questo libro vi farà corrugare la fronte e vi chiederete perché ci sia voluto così tanto tempo a pensare al cervello in questi termini.

Stuart Firestein
autore di *Viva l'ignoranza!*

Come sono fatte le emozioni è un'analisi provocatoria, perspicace e coinvolgente delle affascinanti modalità con cui il nostro cervello crea la nostra vita emotiva, che collega in modo convincente studi neuroscientifici all'avanguardia con le emozioni quotidiane. Non penserete alle emozioni allo stesso modo dopo aver letto questo importante volume.

Daniel L. Schacter
autore di *I sette peccati della memoria*

Lisa Barrett integra magistralmente le scoperte delle scienze affettive, delle neuroscienze, della psicologia sociale e della filosofia per comprendere le molte istanze di emozione che esperiamo e a cui assistiamo ogni giorno. Come sono fatte le emozioni vi aiuterà a ripensare alla vostra vita, regalandovi nuove lenti per osservare sentimenti familiari – dall'ansia all'amore – con uno sguardo differente.

Barbara Fredrickson
autrice di *Positivity* e *Love 2.0*

Come sono fatte le emozioni descrive un cambio di paradigma nella scienza delle emozioni. Ma ancora di più, veicola brillantemente le nuove neuroscienze

delle emozioni in un modo comprensibile e straordinariamente ben scritto. Le implicazioni del lavoro di Lisa Barrett (che "si limita" a sfidare preconcetti sul cervello vecchi di duemila anni) sono a dir poco sbalorditive. E ancora più sorprendente è la straordinarietà di come riesce a farlo.

Nancy Gertner
docente di diritto, Harvard Law School,
ed ex Giudice federale per la Corte distrettuale
degli Stati Uniti del Massachusetts

S A G G I G I U N T I

PSICOLOGIA

Lisa Feldman Barrett

Come sono fatte le emozioni

La vita segreta del cervello

Prefazione di Luca Mazzucchelli

 **GIUNTI**

Traduzione di *Massimo Simone e Raffaella Voi*

Titolo originale: *How emotions are made: The secret life of the brain*

Copyright © 2017 by Lisa Feldman Barrett. All rights reserved.

Illustrazioni di Aaron Scott

È vietata la riproduzione dell'opera o di parti di essa con qualsiasi mezzo, se non espressamente autorizzata dall'editore.

www.giuntipsy.it
www.psicologia.io
www.giunti.it

© 2022 Giunti Psychometrics S.r.l.
Via Fra' Paolo Sarpi 7/A, 50136 Firenze – Italia

Prima edizione: gennaio 2023



Stampato presso Rotolito S.p.A. – Pioltello (MI)

A Sofia

Indice

Prefazione all'edizione italiana di Luca Mazzucchelli	XIII
Introduzione	XVII
1. La ricerca delle “impronte digitali” delle emozioni	3
2. Le emozioni sono costruite	41
3. Il mito delle emozioni universali	67
4. L'origine della percezione	89
5. Concetti, obiettivi e parole	133
6. Come il cervello crea le emozioni	175
7. Le emozioni come realtà sociale	199
8. Una nuova visione della natura umana	237
9. Padroneggiare le emozioni	271
10. Emozioni e malattie	309
11. Le emozioni e la legge	341
12. Un cane che ringhia è arrabbiato?	393
13. Dal cervello alla mente: la nuova frontiera	435
Appendice A	457
Appendice B	463

INDICE

Appendice C	465
Appendice D	467
Note	481
Bibliografia	519
Crediti delle figure	577
Indice analitico	579

Prefazione all'edizione italiana

Era l'inizio del 2020 e l'Italia stava attraversando con estrema fatica la prima ondata della pandemia di Covid-19, la stessa che in poco tempo avrebbe messo in ginocchio tutto il mondo. In quel periodo, come psicologo attivo sul web, anch'io cercavo di dare il mio contributo alla comunità con una serie di contenuti online, comprese delle videointerviste a psicologici di spessore internazionale che realizzavo per il mio canale YouTube. L'intento era fornire alle persone confinate in casa, addolorate o disorientate, alcuni spunti di valore utili a prendersi cura del proprio benessere emotivo e psicologico in un periodo particolarmente duro.

Lisa Feldman Barrett – neuroscienziata e docente di Psicologia all'Università Northeastern di Boston – è stata tra coloro che hanno subito accettato di partecipare al progetto. Conoscevo già il suo innovativo lavoro di ricerca sul tema delle emozioni e avevo letteralmente divorato i suoi scritti in lingua originale.

Proprio in un periodo in cui ci sentivamo più che mai in balia delle nostre emozioni spiacevoli, Barrett ha saputo trasmettere, durante quell'intervista, un importante messaggio di speranza: benché abbiamo la tendenza a percepirci spettatori passivi di quello che ci capita e delle manifestazioni emotive che ne derivano, in realtà, sul nostro mondo emotivo abbiamo più potere di quanto immaginiamo.

È questo uno dei punti chiave su cui si basa il testo che il lettore ha tra le mani, edito in lingua originale con il titolo *How emotions are made*.

Siamo stati abituati a considerare le emozioni come semplici “reazioni” agli stimoli ambientali. In quest'ottica la gioia, la

rabbia, il dolore e la tristezza deriverebbero dall'attivazione di circuiti emozionali specifici presenti nel nostro cervello che si accendono di fronte a determinati trigger.

Nel corso del testo, Barrett contesta questa visione classica delle emozioni, a cui la nostra società è rimasta ancorata, per proporre la più recente "teoria delle emozioni costruite". Le evidenze scientifiche, infatti, ci permettono oggi di affermare che il cervello nasce dotato di circuiti cerebrali specifici per determinate *azioni*; tuttavia, tali azioni non hanno un significato emotivo innato. Al contrario, è la nostra mente che interpreta di continuo i segnali provenienti dal corpo cercando di dar loro un senso. Proprio come farebbe uno scienziato che formula delle ipotesi e poi le verifica sulla base della propria esperienza e delle informazioni che raccoglie.

Possiamo dunque considerare le emozioni come delle "ipotesi" che la mente umana costruisce attivamente a partire dagli input sensoriali. Ecco allora che l'accelerazione del battito cardiaco potrebbe indicare un'emozione di ansia o paura, ma potrebbe anche essere un segno di eccitazione al pensiero di incontrare una persona speciale, così come il segnale che il corpo sta mobilitando le nostre energie per prepararci ad affrontare un discorso di fronte a una grande platea. Prendendo in considerazione questo esempio, appare evidente che, se il cambiamento del ritmo cardiaco è cosa certa, quale sia la sua connotazione emotiva non lo è altrettanto.

Ed è proprio qui che si trova il messaggio più importante del testo: non siamo destinatari passivi di stimoli sensoriali, possiamo anzi *scegliere di interpretare* le nostre percezioni in maniera diversa. È così che ci scopriamo costruttori attivi della nostra vita emotiva.

Insomma, la "teoria delle emozioni costruite" restituisce all'uomo una percezione di controllo che la visione classica delle emozioni purtroppo non contempla. Non è un caso che le vecchie teorie sulle emozioni abbandonino sullo sfondo il tema della responsabilità personale. D'altronde, se non abbiamo il benché minimo controllo delle nostre emozioni, come possia-

mo ritenerci responsabili dei comportamenti conseguenti che agiamo? Questa domanda, apparentemente logica, parte da premesse scientificamente errate. Sempre più ricerche, infatti, mostrano che non siamo alla mercé di circuiti emozionali che motiverebbero qualsiasi nostra azione (e dunque anche l'assoluzione di una nostra eventuale colpevolezza). Abbiamo, al contrario, il potere di gestire e influenzare le esperienze emotive che viviamo. L'approccio costruzionistico estende il concetto di responsabilità personale ricordandoci che la nostra mente è molto più predittiva che non reattiva.

Ben lontano dall'affermare "è questo che la mia mente mi ha detto di fare", spero che la lettura di questo testo possa illuminare il lettore rispetto al fatto che, dai momenti più difficili come l'esperienza del Covid a quelli più comuni che caratterizzano la nostra quotidianità, abbiamo il potere di influenzare le esperienze emotive che viviamo. Le pagine che seguono sono un ottimo accompagnamento alla scoperta di un nuovo, affascinante e rivoluzionario modo di pensare alle emozioni: non più semplici reazioni, bensì nostre costruzioni.

Una lettura capace di farci giungere non solo a una migliore comprensione delle emozioni, ma anche di noi stessi.

Luca Mazzucchelli
www.lucamazzucchelli.com

Introduzione

Un'assunzione millenaria

Il 14 dicembre 2012 presso la Sandy Hook Elementary School di Newtown, nel Connecticut, è avvenuta la sparatoria che ha determinato il maggior numero di vittime, in una scuola, della storia degli Stati Uniti.

Ventisei persone all'interno dell'edificio scolastico, tra cui venti bambini, sono state massacrate da un solo uomo armato. Diverse settimane dopo questo orrore, ho osservato, in televisione, Dannel Malloy, il governatore del Connecticut, tenere il suo discorso annuale sullo "stato dello Stato". Ha parlato con afflato e con una voce forte, quantomeno per i primi tre minuti, ringraziando le persone per il servizio prestato. Poi ha iniziato a riferirsi alla tragedia di Newtown:

Abbiamo percorso tutti insieme una strada molto lunga e molto oscura. Ciò che è accaduto a Newtown non è qualcosa che pensavamo potesse avvenire in nessuna delle bellissime città, o dei paesi, del Connecticut. Eppure, nel bel mezzo di uno dei giorni peggiori della nostra storia, abbiamo potuto apprezzare anche uno degli aspetti migliori del nostro stato. Alcuni insegnanti, e anche un terapeuta, che hanno sacrificato la vita per proteggere gli studenti¹.

Mentre il governatore pronunciava le ultime parole, "proteggere gli studenti", la sua voce è apparsa incerta, e gli si è bloccata leggermente in gola. Se non stavate prestando molta attenzione, allora potreste non averlo neanche notato. Tuttavia, quella piccola incertezza mi ha *devastato*: il mio stomaco si è subito bloccato e i miei occhi si sono riempiti di lacrime. La telecamera ha

inquadrato la folla; molte altre persone avevano iniziato a singhiozzare. Il governatore Malloy ha smesso di parlare, ha chinato il capo e ha rivolto lo sguardo verso il basso.

Le emozioni provate dal governatore Malloy, tanto quanto le mie, sembrano primordiali: intimamente programmate dentro di noi, manifestate per riflesso, condivise con tutti i nostri simili. Quando si innescano, sembrano palesarsi in ognuno di noi praticamente allo stesso modo. La mia tristezza era come quella provata del governatore Malloy, e non era diversa da ciò che provava la folla.

L'umanità comprende, e percepisce così, la tristezza e le altre emozioni da oltre duemila anni. Tuttavia, allo stesso tempo, se l'umanità ha appreso qualcosa, dopo secoli di scoperte scientifiche, è che le cose non sempre sono quel che sembrano.

La storia, consacrata dal tempo, in merito alle emozioni ci dice che le cose stanno più o meno così: tutti noi manifestiamo emozioni, di cui disponiamo fin dalla nascita. Si tratta di fenomeni distinti e riconoscibili, che ci appartengono intimamente. Quando succede qualcosa nel mondo, che si tratti di uno sparo, oppure di uno sguardo provocante, le nostre emozioni si dispiegano rapidamente e automaticamente, come se qualcuno avesse premuto un interruttore. Comuniciamo le emozioni con il volto, attraverso i sorrisi, accigliando le sopracciglia, aggrottando la fronte, e con altre espressioni caratteristiche che chiunque può facilmente riconoscere. La voce rivela le nostre emozioni, attraverso le risate, le esclamazioni, il pianto. La posizione assunta dal corpo tradisce la nostra condizione emotiva con ogni gesto, in qualsiasi postura.

La scienza moderna ci offre un resoconto che si adatta a questa storia, quello che io chiamo "visione classica delle emozioni". Secondo questo punto di vista, l'incertezza nella voce del governatore Malloy avrebbe innescato una reazione a catena nel mio cervello. Un particolare insieme di neuroni – chiamiamolo "circuitto della tristezza" – si è attivato e ha fatto sì che il mio viso e il mio corpo rispondessero in un certo specifico modo. La mia fronte si è corrugata, mi sono accigliata, le mie spalle si sono curvate e

ho pianto. Questo presunto circuito avrebbe anche determinato dei cambiamenti fisici nel mio corpo, producendo l'accelerazione della frequenza cardiaca e della respirazione, la secrezione da parte delle ghiandole sudoripare e la costrizione dei vasi sanguigni*. Si dice che questo insieme di variazioni, all'interno e all'esterno del mio corpo, sia come un'“impronta digitale” che identifica in modo univoco la tristezza, proprio come le impronte dei vostri polpastrelli vi identificano in modo certo.

La visione classica delle emozioni afferma che disponiamo di molti circuiti di questo genere nel nostro cervello, e anche che ognuno di essi causa un insieme distinto di variazioni, il quale si configura alla stregua di un'impronta digitale. Forse un collega fastidioso attiva i vostri “neuroni della rabbia”, perciò la vostra pressione sanguigna aumenta; vi accigliate, urlate e percepite l'eccitazione della furia. Oppure una notizia allarmante fa attivare i vostri “neuroni della paura”, quindi il vostro cuore batte forte, vi paralizzate ed esperite un momento di terrore. Poiché sperimentiamo rabbia, felicità, sorpresa e altre emozioni come condizioni chiare e identificabili del nostro stato d'animo, sembra ragionevole presumere che ognuna si manifesti con un distinto pattern nel cervello e nel corpo.

Le nostre emozioni, secondo la prospettiva classica, sono conseguenze dell'evoluzione, essendosi dimostrate, molto tempo fa, vantaggiose per la sopravvivenza, mentre, ora, costituiscono una componente fissa e sedimentata della nostra natura biologica. In quanto tali, sarebbero universali: persone di ogni età, appartenenti a qualsivoglia cultura, in qualsiasi parte del mondo dovrebbero sperimentare la tristezza più o meno come capita a voi – e non troppo diversamente da come accadeva ai nostri antenati hominini^{2a} che vagavano nella savana africana un milione di anni fa. Scrivo “più o meno” perché nessuno crede, ovviamente, che i volti, i corpi e le attività cerebrali siano esatta-

* Quando, in questo volume, impiego la parola “corpo” o “soma”, escludo il cervello, come nella frase “Il vostro cervello dice al vostro corpo di muoversi”. Quando intendo riferirmi all'intero corpo, compreso il cervello, userò l'espressione “corpo anatomico”.

mente uguali ogni volta che qualcuno manifesta tristezza. La frequenza cardiaca, la respirazione e il flusso sanguigno non cambiano sempre della stessa magnitudo. La vostra fronte potrebbe aggrottarsi leggermente meno per caso, oppure, per abitudine^{2b}.

Nondimeno, si considera che le emozioni siano una sorta di riflesso bruto, molto spesso in contrasto con la nostra razionalità. La parte primitiva del vostro cervello vorrebbe che voi diceste al vostro capo che è un idiota, ma la componente deliberante sa bene che farlo vi esporrebbe al licenziamento, quindi vi trattenete. Questo tipo di conflitto interiore, tra emozioni e ragione, è una delle grandi narrazioni della civiltà occidentale. Vi aiuta a definirvi umani. Privi della razionalità sareste solo delle bestie in preda alle emozioni.

Questo punto di vista sulle emozioni è stato proposto, da millenni, in varie forme. Platone ne offrì una versione; ma altrettanto fecero Ippocrate, Aristotele, il Buddha, René Descartes, Sigmund Freud e Charles Darwin. Oggigiorno, anche eminenti studiosi e pensatori come Steven Pinker, Paul Ekman e il Dalai Lama offrono descrizioni delle emozioni che si radicano nella visione classica. La prospettiva classica si coglie praticamente in tutti i libri di testo universitari di psicologia e nella maggior parte degli articoli dedicati alle emozioni, pubblicati sia su riviste sia sui giornali^{3a}. In tutte le scuole materne degli Stati Uniti si appendono poster che mostrano i sorrisi, le sopracciglia aggrottate e i bronci che dovrebbero rappresentare il linguaggio universale, per quanto riguarda il volto, che ci consente di riconoscere le emozioni. Facebook ha persino commissionato una serie di emoticon ispirata agli scritti di Darwin^{3b}.

La prospettiva classica è radicata anche nella nostra cultura. Alcuni programmi televisivi, come, per esempio, *Lie to me* e *Daredevil* si basano sul presupposto che le vostre emozioni più intime siano associate e rappresentate dalla frequenza cardiaca, oppure dai movimenti facciali. *Sesame Street* insegna ai bambini che le emozioni sono entità distinte, dentro di noi, che cercano di trovare espressione nel viso e nel corpo; lo stesso vale per *Inside out*, il film prodotto dalla Pixar. Alcune aziende, come Af-

fectiva e Realeyes, propongono i loro prodotti e servizi al fine di aiutare altre imprese a rilevare le emozioni dei propri clienti attraverso l'“analisi emozionale”^{4a}. Nel corso del draft NBA, l'evento durante il quale le squadre della lega scelgono i nuovi giocatori, i Milwaukee Bucks valutano i “problemi psicologici, caratteriali e di personalità” degli atleti e l'“intesa di squadra” dalle espressioni facciali^{4b}. E per diversi decenni, il Federal Bureau of Investigation (FBI) degli Stati Uniti ha basato parte della formazione avanzata dei propri agenti sulla visione classica delle emozioni^{4c}.

Più significativamente, la visione classica delle emozioni è radicata nelle nostre istituzioni sociali. Il sistema giuridico statunitense presuppone che le emozioni facciano parte di una intrinseca natura animale e che ci inducano a compiere atti scriteriati, o persino violenti, a meno che non vengano controllate dal nostro pensiero razionale. In medicina, i ricercatori studiano gli effetti, sulla salute, prodotti dalla rabbia, supponendo che ci sia un unico pattern di cambiamenti somatici a cui si faccia riferimento impiegando quell'espressione. Alle persone che soffrono di una varietà di disturbi mentali, inclusi bambini e adulti con diagnosi di disturbo dello spettro dell'autismo, viene insegnato come riconoscere le configurazioni facciali di alcune specifiche emozioni, evidentemente per aiutarli a comunicare e a entrare in relazione con gli altri.

Eppure... nonostante il ragguardevole pedigree intellettuale della visione classica delle emozioni, e al di là della sua enorme influenza nella nostra cultura e nelle nostre società, disponiamo di numerose evidenze scientifiche che ci consentono di inferire che tale prospettiva non può essere vera. Dopo un secolo di impegni e sforzi scientifici, la ricerca non è riuscita a identificare un profilo caratteristico e coerente nemmeno per una singola emozione. Quando gli scienziati dispongono gli elettrodi sul viso di una persona, al fine di stabilire e misurare in che modo si muovono effettivamente i muscoli facciali quando un individuo esperisce un'emozione, rilevano un'enorme varianza, non già l'uniformità. Pongono in evidenza lo

stesso genere di varietà – ovvero la stessa assenza di impronte digitali – quando studiano il soma e il cervello. Potete provare rabbia con o senza manifestare un incremento della pressione sanguigna. Potete sperimentare la paura con o senza l'amigdala, la regione del cervello storicamente considerata come la “localizzazione anatomica della paura”.

A dire il vero, centinaia di esperimenti offrono alcune prove che corroborano la visione classica delle emozioni. Tuttavia, disponiamo di *altre centinaia* di pubblicazioni scientifiche che mettono in dubbio queste evidenze. Secondo me, l'unica conclusione scientifica ragionevole è che le emozioni non sono ciò che generalmente pensiamo che siano.

Allora cosa sono, davvero? Quando gli scienziati mettono da parte la visione classica e si limitano a considerare i dati, emerge una spiegazione radicalmente diversa delle emozioni. In breve, ci rendiamo conto che le nostre emozioni non sono affatto integrate e predefinite, bensì composte da parti più fondamentali. Non sono universali, dacché variano da cultura a cultura. Non sono per niente innescate, dato che le create voi. Emergono in quanto complesse combinazioni di eventi che riguardano le proprietà fisiche del vostro corpo, un cervello flessibile che si connette con qualsiasi ambiente in cui si sviluppa, la vostra cultura e la vostra educazione, che determinano quello stesso ambiente. Le emozioni sono reali, ma non lo sono nel senso oggettivo che attribuiamo alle molecole o ai neuroni. Sono reali analogamente a come lo è il denaro, quindi non hanno nulla a che spartire con le illusioni, dacché sono il prodotto di un accordo tra gli esseri umani⁵.

Questa prospettiva, che io chiamo “teoria delle emozioni costruite”, offre un'interpretazione molto diversa degli eventi occorsi durante il discorso del governatore Malloy. Quando la voce di Malloy si è rotta, non ha attivato, dentro di me, alcun circuito cerebrale della tristezza, che avrebbe determinato un insieme caratteristico di variazioni somatiche. Piuttosto, ho provato tristezza, in quel momento, perché, essendo cresciuta in una certa cultura, ho imparato, molto tempo fa, che la “tristezza” è qualcosa che può verificarsi quando certe percezioni somatiche

si associano a una terribile perdita. Utilizzando frammenti delle esperienze passate, come, per esempio, ciò che conosco in merito alle sparatorie e alla tristezza che, in precedenza, tali eventi hanno indotto in me, il mio cervello ha predetto rapidamente cosa avrebbe dovuto fare il mio corpo per rispondere a una tale tragedia. Tali predizioni hanno determinato l'incremento del mio battito cardiaco, hanno fatto arrossare il mio volto e mi hanno fatto percepire quel nodo allo stomaco. Mi hanno indotto a piangere, qualcosa che avrebbe calmato il mio sistema nervoso. Mi hanno indotto a interpretare quelle percezioni come significative, nei termini di un'occorrenza della tristezza.

In questo modo, il mio cervello ha *costruito* la mia esperienza di quell'emozione. I particolari movimenti del mio corpo e le mie peculiari percezioni non costituivano affatto i tratti univoci della tristezza. Producendo predizioni diverse, la mia pelle si sarebbe raffreddata, invece che diventare rossa, e il mio stomaco sarebbe rimasto rilassato, eppure il mio cervello avrebbe potuto ancora interpretare le percezioni, che ne sarebbero derivate, come tristezza. Non solo, ma l'incremento del battito cardiaco, l'arrossamento del volto, il nodo allo stomaco e quelle stesse lacrime sarebbero potuti diventare i segni identificativi di un'emozione diversa – come, per esempio, la rabbia o la paura – invece che della tristezza. Oppure, in una situazione molto differente, come la celebrazione di un matrimonio, quelle stesse percezioni avrebbero potuto essere interpretate come gioia, oppure gratitudine.

Se finora questa spiegazione vi pare completamente priva di senso, oppure del tutto controintuitiva, credetemi, è quel che è capitato di pensare anche a me. Dopo aver ascoltato il discorso del governatore Malloy, mentre mi ricomponevo, asciugandomi le lacrime, mi sono resa conto che non importa quello che so sulle emozioni in qualità di scienziata, le ho percepite e vissute proprio come le definisce la prospettiva classica. Quella tristezza mi è parsa un'ondata di variazioni somatiche e di percezioni, immediatamente riconoscibili, che mi hanno travolta, in quanto si sono configurate come reazioni alla tragedia e alla perdita. Se non fossi una scienziata che ricorre agli esperimenti per stabilire

che le emozioni si costruiscono, e non si innescano, anch'io mi fiderei della mia esperienza immediata.

La visione classica delle emozioni resta convincente, nonostante le evidenze contrarie, proprio perché è intuitiva. La visione classica offre anche risposte rassicuranti a domande profonde e fondamentali come: da dove veniamo, dal punto di vista evolutivo? Siamo responsabili delle nostre azioni quando manifestiamo le nostre emozioni? Le nostre esperienze rispecchiano accuratamente il mondo fuori di noi?

La teoria delle emozioni costruite risponde a queste domande in modo diverso. È una differente teoria della natura umana che vi aiuta a comprendere voi stessi, e gli altri, sotto una luce nuova e, scientificamente, meglio giustificata. La teoria delle emozioni costruite potrebbe non adattarsi al modo in cui tipicamente fate esperienza delle emozioni e, in effetti, potrebbe mettere in discussione le vostre convinzioni più profonde su come funziona la mente, da dove provengono gli esseri umani, perché percepiamo e agiamo in un certo modo. Tuttavia, la teoria prevede e spiega, coerentemente, le evidenze scientifiche in merito alle emozioni, comprese molte di quelle a cui la prospettiva classica fatica ad attribuire un senso.

Perché dovrebbe interessarvi quale teoria delle emozioni è corretta? Perché la fede che riponete nella visione classica influenza la vostra vita in modi di cui potreste non aver piena consapevolezza. Pensate all'ultima volta in cui avete passato i controlli di sicurezza in aeroporto, dove agenti taciturni della Transportation Security Administration (TSA) hanno fatto passare le vostre scarpe ai raggi X e hanno valutato quanto fosse probabile che voi rappresentaste una minaccia terroristica. Non molto tempo fa, tramite il programma di formazione Screening Passengers by Observation Techniques (SPOT), quegli stessi agenti della TSA sono stati addestrati a riconoscere gli impostori e le persone pericolose, e anche a valutare i rischi associati al loro imbarco su un aereo, in base ai movimenti facciali e corporei, facendo riferimento ai presupposti della teoria secondo la quale tali manifestazioni comportamentali rivelerebbero le no-

stre emozioni più intime. Tutto ciò non ha funzionato, e il programma è costato ai contribuenti 900 milioni di dollari. Abbiamo bisogno di capire scientificamente le emozioni, affinché gli agenti del governo non ci trattengano – oppure trascurino di fermare coloro che effettivamente rappresentano una minaccia – sulla base di una valutazione errata dei segni riconoscibili delle emozioni provate da un'altra persona⁶.

Ora immaginate di essere in uno studio medico, mentre vi lamentate della percezione di una costrizione toracica e di un deficit della ventilazione, che potrebbero rappresentare i sintomi di un infarto del miocardio. Se siete una donna, è più probabile che vi venga diagnosticato uno stato d'ansia, e che veniate rimandate a casa; mentre, se siete un uomo, è più probabile che vi venga diagnosticata una patologia cardiaca e che riceviate un trattamento precoce che vi salverà la vita. Di conseguenza, le donne di età superiore ai sessantacinque anni muoiono più frequentemente in seguito a un infarto del miocardio rispetto agli uomini. Le percezioni dei medici, degli infermieri e delle stesse pazienti di sesso femminile sono modellate dalle convinzioni relative alla visione classica, in base alle quali sarebbe possibile rilevare le emozioni, come l'ansia, e che le donne sono, per loro natura, più emotive degli uomini... con conseguenze fatali⁷.

La fede riposta nella visione classica può anche determinare l'esordio di un conflitto militare. La guerra del Golfo, in Iraq, è stata causata, almeno in parte, dal fatto che il fratellastro di Saddam Hussein pensava di essere in grado di interpretare adeguatamente le emozioni dei negoziatori statunitensi, e ha informato lo stesso Hussein che gli Stati Uniti non erano seriamente intenzionati ad attaccare. La successiva guerra ha causato la morte di 175.000 iracheni e di centinaia di soldati delle forze della coalizione⁸.

Mi pare di poter affermare che siamo nel mezzo di una rivoluzione per quanto riguarda la nostra comprensione delle emozioni, della mente e del cervello, un evento che potrebbe costringerci a ripensare radicalmente alcuni dei principi cardine della nostra società, come, per esempio, le idee in merito ai trattamenti dei disturbi mentali e delle patologie somatiche, alla nostra

comprensione delle relazioni interpersonali, al nostro approccio all'educazione dei figli e, dopotutto, anche il punto di vista su noi stessi. Altre discipline scientifiche hanno subito rivoluzioni di questo genere, ognuna delle quali ha prodotto un'importante revisione della conoscenza sedimentata e condivisa da secoli. La fisica è passata dalle idee intuitive, in merito al tempo e allo spazio, proposte da Isaac Newton, alla relatività descritta da Albert Einstein e, successivamente, alla meccanica quantistica. In biologia, gli scienziati avevano suddiviso il mondo animale in specie fisse, ciascuna avente una forma ideale, fino a quando Charles Darwin ha introdotto il concetto di selezione naturale.

Le rivoluzioni scientifiche tendono a compiersi, non già in seguito a un'improvvisa scoperta, bensì quando riusciamo a porci delle domande migliori. Come si costruiscono le emozioni, se non sono banalmente delle reazioni innescate? Perché variano così tanto, e perché abbiamo creduto, per così tanto tempo, che avessero caratteristiche fisse e distintive? Queste domande, di per loro, offrono spunti meravigliosi su cui riflettere. Tuttavia, trarre piacere dall'ignoto trascende il mero appagamento dal punto di vista scientifico. Invero, fa parte di quello spirito di avventura che ci rende umani.

Nelle pagine che seguono vi invito a condividere quest'avventura con me. I capitoli da 1 a 3 introducono la nuova prospettiva scientifica sulle emozioni: come sta accadendo nella psicologia, anche nell'ambito delle neuroscienze e delle discipline correlate si sta abbandonando la ricerca dei tratti caratteristici e distintivi delle emozioni, per cercare di spiegare, invece, come vengono costruite. I capitoli da 4 a 7 illustrano come, esattamente, si creano le emozioni. I capitoli da 8 a 12 considerano le implicazioni pratiche, che impattano sul mondo reale, di questa nuova teoria delle emozioni, per quanto riguarda il nostro approccio alla salute, all'intelligenza emotiva, all'educazione dei figli, alle relazioni interpersonali, ai sistemi giuridici e, persino, alla stessa natura umana. Il capitolo 13, che chiude il volume, rivela come la scienza delle emozioni getti una luce sull'enigma millenario riguardo a come il cervello crei la mente degli esseri umani.