

Capitolo 7

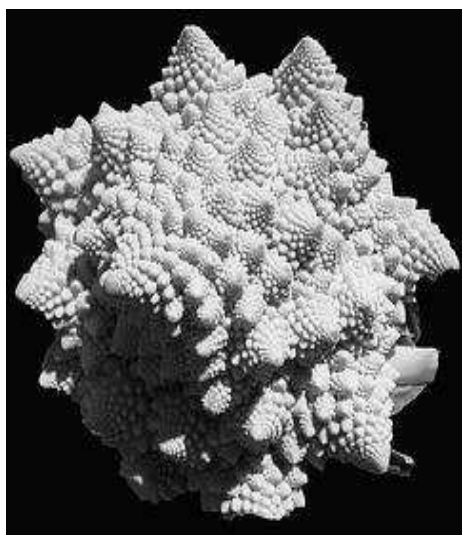
Geometria Frattale

Quando una farfalla sbatte le ali...

Vedrai riferimenti alla sequenza di Fibonacci e, occasionalmente, all'insieme di Julia¹ per tutta la sezione tecnica di questo libro. Questa è l'applicazione pratica delle sequenze di numeri per il bene della nostra salute - non la matematica che ci hanno insegnato a scuola, ma la geometria frattale, la matematica della natura stessa in cui semplicemente non esistono linee rette.

Si tratta di un argomento affascinante. Se ti chiedessi quanto pensi sia lunga la costa della Gran Bretagna diresti forse duemila chilometri? Forse due milioni di chilometri? In realtà, è più ancora più lunga, è infinitamente lunga.

Sembra difficile da credere, ma siamo così abituati alle distanze in linea retta che ci dimentichiamo quanto sia falso questo sistema di misurazione. Se cammini per un paio di minuti lungo un sentiero in cima a una scogliera avrai probabilmente coperto qualche centinaio di metri in linea più o meno retta, ma non avrai tracciato il confine esatto. In realtà, il bordo del percorso potrebbe curvare dolcemente e se guardi le rocce e la sabbia che lo compongono, vedrai centinaia di piccole rientranze, che la superficie sembra tessere in un modello apparentemente casuale. Guarda con un microscopio e vedrai anche altre imperfezioni all'interno del suo perimetro.



L'incredibile broccolo romanesco

Questo concetto si applica fino al livello atomico, poi al livello quantistico dei quark e oltre verso l'ignoto. Questa è l'essenza della geometria frattale - più ci si guarda più si trova. Non esiste una cosa come una linea retta in natura, quindi il percorso è veramente illimitato.

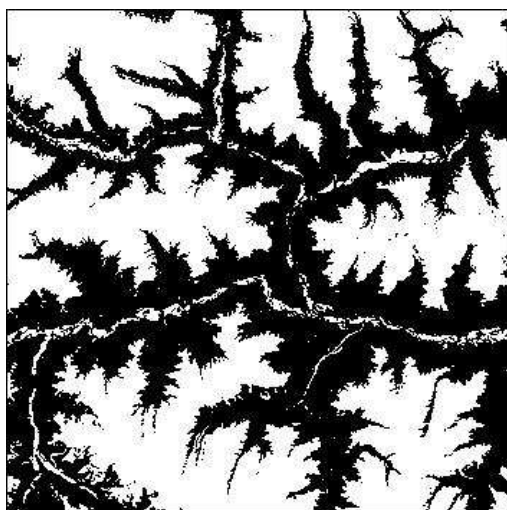
Inoltre, la profondità di progetto che sottende un percorso, un albero, un fulmine, è tutt'altro che casuale. C'è una simmetria di base e un codice matematico che sottende tutte le strutture naturali per quanto contorte possano apparire agli occhi. Certe forme e rapporti matematici sono particolarmente adatti per la vita e hanno una struttura che è sia attraente per l'occhio che pratica per scopi di sopravvivenza.

Se ad esempio piante e alberi fossero più alti potrebbero essere soffiati via dal vento; se troppo corti potrebbero avere una superficie insufficiente per catturare i raggi del

¹ In analisi complessa, l'insieme di Julia di una funzione olomorfa consiste di tutti quei punti il cui comportamento dopo ripetute iterazioni della funzione è caotico, nel senso che cambia drasticamente in seguito ad una piccola perturbazione iniziale.

sole e per realizzare la fotosintesi. C'è perfezione in queste creazioni apparentemente casuali della natura. In termini matematici, questo spiega perché geometria frattale si basa sull'aggiunta piuttosto che la moltiplicazione di numeri. Se la crescita frattale di una pianta fosse esponenziale, piuttosto che incrementale, crescerebbe troppo in fretta e la sua struttura non riuscirebbe a sostenere le sue estremità. La natura non può permettersi di fare errori, quindi la sua crescita è sempre in perfetta proporzione alla forza strutturale di ciò che sta sotto.

Questi modelli di progettazione condivisi lavorano a molti livelli. Più a fondo si guarda, più si trova. Sappiamo che gli elettroni ruotano intorno al nucleo di un atomo, tenuti in orbita da una sorta di campo elettromagnetico o gravitazionale. Questo non è altro che una versione in miniatura del modo in cui i pianeti orbitano attorno al sole, o in cui il sistema solare ruota all'interno della galassia. Questi principi si applicano a tutti i livelli, dal più piccolo fiocco di neve al più grande sistema stellare. Questa è la classica geometria frattale, con modelli che si ripetono più e più volte, mentre approfondiamo la loro forma o ci ritiriamo in un tentativo disperato di definire i loro confini.



Come esempio di “auto-similitudine”, dai un'occhiata alla foto meravigliosa sulla sinistra e decidi che cosa pensi che sia - la mia prima reazione è stata che si tratti di una rete capillare nel corpo umano, o forse il disegno di una foglia.

Potrebbe essere entrambi, ma in realtà si tratta di una foto scattata dalla NASA delle cime e creste innevate dell'Himalaya orientale. Le costruzioni della natura seguono le stesse leggi fondamentali sia a livello micro che macro, uno è solo una versione più grande dell'altro.

Da bambino, ero solito guardare le scintille che saltavano dai ceppi in fiamme e immaginavo se fosse un sistema stellare che collassava in un'altra dimensione... e forse che il nostro sistema solare non è altro che un tizzone incandescente sul fuoco di qualche altra dimensione che esiste in una scala oltre i limiti della nostra immaginazione. Sono sicuro che tutti noi abbiamo avuto pensieri simili; forse queste verità profonde giacciono dormienti dentro di noi tutti finché non le sopprimiamo con i concetti limitati della matematica euclidea a scuola.

Queste connessioni teoriche suggeriscono che ci deve essere un nucleo fondamentale, un principio su base matematica che spiega lo sviluppo di un feto nell'utero, la crescita di una foglia su un albero e il modo in cui pianeti orbitano intorno a un sole. Questo è stato il Santo Graal dei matematici per secoli. E sembra aver eluso Einstein nel suo tempo, ma moderni fisici quantistici stanno iniziando a definire tali principi unificanti. Hanno trovato semplici equazioni che sembrano spiegare le proporzioni

geometriche della materia e della vita stessa, unificando proporzioni che collegano tutte le forme di esistenza.



La felce sulla sinistra sembra spettacolare e un ottimo esempio della natura. In realtà, è stata creata da Roger Bagula ed è il risultato di 100.000 iterazioni della formula matematica:

$$x_{n+1} = a x_n + b y_n + e$$

$$y_{n+1} = c x_n + d y_n + f$$

Come tutte le buone progressioni frattali, il design è auto-similare, ma mantiene le stesse proporzioni per quanto profondamente si guardi nel suo design. Ogni foglia di felce è una felce completa a sé stante.

Se vuoi leggere di più sul tema delle progressioni di Fibonacci in natura, il mio sito preferito è stato ideato dal dottor Dr Ron Knott¹. Esso spiega la matematica, ma riporta anche meravigliosi esempi e fotografie di come si presenta in natura.

La bellezza di questo tipo di matematica è che l'equazione di base è relativamente semplice. Proprio come il calcolo del Pi ($22/7$) porta a una progressione infinitamente crescente, come fa l'espansione di una equazione di base in geometria frattale.

Il soggetto del genoma e il DNA è particolarmente interessante in questo contesto. Abbiamo circa 3 miliardi di paia di basi di DNA in tutte le nostre 75 trilioni di cellule - che è un sacco di DNA. I nostri geni sono il passo intermedio che determinano come il DNA si replica all'interno delle nostre cellule. Recenti scoperte scientifiche in questo nuovo campo stanno facendo inarcare molte sopracciglia perché diventa chiaro che la maggior parte delle varianti di vita su questo pianeta condividono una grande percentuale del nostro DNA.

Come ci si sente a sapere che condividiamo il 99% dei nostri geni con uno scimpanzé, il 40% con alcune specie di pesci e il 40% con una banana? Spero che puoi vedere dove sto andando a parare. Diverse forme di vita possono essere create solo con il minimo aggiustamento nella composizione genetica. Il DNA che si trova sotto è l'ultima espressione frattale, con una struttura e forza derivata da un nucleo semplice ma frattale.

È l'espansione di questo punto di partenza di base che porta alle individualità e differenze tra tutti gli occupanti del mondo vivente. La geometria frattale spiega come questa posizione iniziale possa diventare infinitamente complessa e variegata, dando una falsa impressione di asimmetria, caos e disconnessione quando in verità tutto è collegato.

Questi concetti spiegano realmente lo sviluppo della vita, lasciando spazio per l'esistenza di una scintilla divina, come causa dietro di essa, se desideri cercarne una. In sostanza, tutto è collegato. Una farfalla che batte le ali fa davvero eco in tutto il pianeta e oltre.

¹ www.mcs.surrey.ac.uk/Personal/R.Knott/Fibonacci/fibnat.html

I mattoni matematici della vita

Se c'è davvero una formula unificante che spiega la creazione di tutto, allora forse possiamo usare la nostra comprensione di essa per sostenere la nostra salute. Per esplorare ulteriormente quest'idea, abbiamo bisogno di guardare la matematica di base dietro questi principi. Il punto di partenza deve essere una equazione frattale adatta, una che sia facile da usare, ma abbastanza chiara perchè l'intelligenza del nostro corpo capisca l'intento dietro la sua formazione.

Alcuni frattali sono basati sulla radice quadrata di numeri negativi, il che ci porta avanti nel mondo concettuale che dobbiamo percorrere. Per questo motivo, la sequenza di Fibonacci è l'equazione perfetta. Essa utilizza numeri "reali", che sono più facili da interpretare per i nostri corpi.

Questo è il disegno principale dietro le equazioni in questo manuale. Ho usato occasionalmente un "insieme di Julia" in alcune aree, ma solo quando si lavora con concetti al di fuori delle funzioni di base del corpo umano, come il blocco da stress elettromagnetico, o allentare il trauma di un intervento odontoiatrico.

Quindi, se abbiamo intenzione di utilizzare la sequenza di Fibonacci come il nostro elemento primario, dobbiamo iniziare a guardare come funziona.

Prendi due numeri che desideri, diciamo 2 e 5. Sommalì e ottieni 7. Somma il 5 e il 7 insieme e ottieni 12. 12 e 7 fa 19. Continua ad aggiungere gli ultimi due numeri insieme e in poco tempo si ha la seguente sequenza:

2, 5, 7, 12, 19, 31, 50, 81, 131, 212, 343, 555, 898, 1453, 2351, 3804 ecc.

Man mano che crescono i numeri, ci si avvicina sempre più alla "sezione aurea" di circa 1-1,618. In altre parole, ogni numero successivo è 1.618 volte quello precedente. Vado a spiegare quello che significata.

Lavoriamo prima con un'altra sequenza - la vera progressione di Fibonacci che inizia con 0 e 1. (Mi piacciono le sfumature qui: prima non c'era niente, poi ci fu il primo atto della creazione.....)

$0 + 1 = 1$ $1 + 1 = 2$ $1 + 2 = 3$ $2 + 3 = 5$ $3 + 5 = 8$ e prosegue

...

.....0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597 ecc

Vedrai che anche se i numeri sono diversi, il rapporto tra di essi evolve rapidamente alla "sezione aurea", più alti sono i numeri, più precisa sarà la correlazione. La rappresentazione matematica di questa sequenza di addizioni assomiglia a questo:

$$F_{(n+2)} = F_{(n+1)} + F_{(n)} \quad -\infty \leftrightarrow +\infty$$

Tutto questo ci dice che il terzo numero della sequenza $(n+2)$ è la somma dei due precedenti, $(n+1)$ e (n) . Ho aggiunto i simboli dell'infinito $-\infty \leftrightarrow +\infty$ per mostrare che

il frattale dovrebbe essere calcolato in entrambe le direzioni, come in natura dove non c'è inizio o fine alla profondità dei calcoli.

Ho anche aggiunto le parole “3 dimensioni” ovunque viene mostrata la formula di base, per essere assolutamente sicuri che i nostri corpi assorbono l'equazione come un concetto tridimensionale. Con l'aggiunta di una posizione di partenza per (n) e (n+1), arriviamo ad un'unica progressione frattale:

$$F_{(n+2)} = F_{(n+1)} + F_{(n)} \quad -\infty \leftrightarrow +\infty \quad 3 \text{ dimensioni}$$

Comunicando (n) = 5 e (n+1) = 8

Ora hai la formula chiave che compare all'interno della sezione tecnica di questo manuale. La formula di base appare invariata, ma i punti di partenza variano in linea con le esigenze di ogni specifica applicazione. Per l'intelligenza del corpo, questo rappresenta la sottile differenza tra la forma di un fegato o un rene. Entrambi sono costruiti seguendo le leggi frattali, ma la variazione più piccola nel disegno crea un esito completamente diverso quando iterato migliaia di volte, esattamente come abbiamo appena visto con il DNA e il genoma.

Guarigione frattale del corpo

Questa matematica di base non farà scintillare la tua immaginazione, ma è qui che diventa interessante. Queste equazioni rappresentano il ciclo di crescita della vita stessa, crescendo verso l'esterno, come i rami e le foglie appaiono dalle estremità della pianta o dell'albero.

In linea con tutta la natura, il corpo umano è una esplosione in continua evoluzione di queste equazioni. Il nostro DNA, le cellule, gli organi, le dimensioni del viso tutti obbediscono le leggi fondamentali della progressione frattale.

Ci sono molti esempi che potrei usare, ma uno evidente è la mano umana. Se guardi qualsiasi dito vedrai che le articolazioni aumentano di dimensione man mano che ci si avvicina al palmo della mano. Questo aumento segue le proporzioni frattali cioè il rapporto 1 a 1.618.

Se vai avanti, lo stesso tasso di crescita appare tra le dita e la mano completa, la mano e l'avambraccio, l'avambraccio e la lunghezza totale dal braccio alla spalla, ecc. Queste proporzioni si verificano in molte zone del nostro corpo, dal nostro DNA in giù. Più sana e attraente è la persona, più accuratamente si conforma a questo rapporto di base.



Lo stesso vale per dipinti, sculture ed edifici. Ogni composizione con proporzioni frattali è naturalmente attraente per l'occhio.

Vi è anche la prova della natura “auto-similare” dei frattali all'interno del corpo umano. Il polmone è un eccellente esempio di questo, con un design chiaramente ripetuto a diversi livelli di analisi. Le vie aeree si dividono e ridividono come i rami di un albero, o gli affluenti di un fiume. Ogni segmento del polmone si divide in un bronco e poi in bronchioli e infine in alveoli in cui avviene lo scambio gassoso.

Se approfondiamo tali concetti, ci deve essere una sequenza diversa per ciascuna delle progressioni nel corpo umano. Potrebbe una malattia essere un segno di una progressione andata storta? Se il fegato è diventato congestionato con metalli pesanti e denutrito da una dieta carente da un punto di vista nutrizionale, non potremmo farlo tornare al suo stato perfetto riapplicando l'originale equazione frattale?

Credo che possiamo. Quando un computer va male, andiamo a reinstallare la versione originale non corrotta. Il corpo umano è un bio-computer e allora perché non applicare lo stesso concetto, con un linguaggio che sappiamo che lui capisce – la geometria frattale? Dopo tutto, siamo fatti da uno dei frattali più affascinanti di tutti – il DNA - quindi abbiamo semplicemente bisogno di parlare la sua lingua.

In tal modo, non stiamo semplicemente ripetendo lo sviluppo embrionale dei nostri corpi dalle prime cellule originali. I nostri corpi sono in un continuo stato di degrado e di ricostruzione, con la maggior parte delle strutture e organi completamente sostituiti ogni poche settimane o mesi. Se possiamo fare anche un leggero aggiustamento a questo processo in modo positivo, anche un corpo malato ha il potenziale per guarire. Se l'organo stesso non è danneggiato in modo irreparabile, un miglioramento dell'1% nel corso di molti cicli di rigenerazione potrebbe alla fine condurci verso il nostro disegno originale perfetto, o almeno migliorare il tempo di recupero naturale.

Accedendo all'intelligenza universale attraverso il test muscolare, ho trovato quello che io ritengo essere le sequenze di base dietro gli elementi fondamentali del corpo umano. Questo fornisce un supporto rapido ed efficace per il corpo fisico mentre lavoriamo contemporaneamente sulle cause sottostanti più sottili utilizzando altre sezioni all'interno del manuale. I nostri sintomi offrono lezioni e guida per noi. Se ignoriamo i messaggi fondamentali ci limitiamo a ritardare il ritorno della malattia originale.

Una mia amica molto intuitiva, Annie Maysmith, è stata guidata per descrivere il processo frattale come segue:

“Il corpo sa meglio. E 'troppo complesso e interdipendente perchè il cervello comprenda. Le equazioni frattali rilevano questa complessità. Esse mettono il corpo in movimento e correggono eventuali blocchi.

La guarigione frattale funziona. Provate e vedrete. Potrebbe non avere senso, ma non siamo in grado di capire la complessità di questa portata. Ma possiamo sentire quando il nostro corpo risponde. Sarà l'amore il movimento di un ronzio liberatorio. Presto farà le fusa. Questo è lo stato di omeostasi ”.

Questa è una buona sintesi del punto principale qui, non abbiamo bisogno di comprendere appieno come funziona questo processo, abbiamo solo bisogno di fare un tentativo con una mente aperta e sentire la risposta.

La natura frattale della mente

Il legame tra geometria frattale e lo sviluppo fisico del corpo umano è largamente accettato e credo sia ragionevole sostenere l'uso di questi principi per influenzare la nostra salute a livello fisico. Una sfida maggiore è giustificare l'utilizzo di frattali per sostenere la guarigione emotiva ed energetica. Per questo lavoro, l'energia sottile deve muoversi con una simmetria conforme a tali proporzioni naturali. C'è modo di giustificare questa visione?



Credo che ci sia. Il cervello e il sistema nervoso centrale sono esempi impressionanti di crescita frattale, con una rete di percorsi neurali che sono la chiave per i nostri ricordi ed emozioni. Non possiamo, però, dire che questi percorsi detengono i nostri ricordi o emozioni. Questo è ancora oggetto di dibattito. Ci siamo da tempo allontanati dall'idea che risiedono in una particolare parte del cervello, ma ora si ipotizza che non siano proprio conservati nel cervello. Autori recenti - Rupert Sheldrake in particolare - suggeriscono che essi sono effettivamente conservati nel campo del Punto Zero e i nostri cervelli non sono altro che gli strumenti che utilizziamo per recuperarli.

Studi con lo scanner MRI hanno dimostrato che le diverse aree del cervello si accendono quando si accede alla nostra banca di memoria, ma è questa la loro origine o il loro punto di recupero? C'è anche una vita di lavoro di pionieri come David Bohm, Karl Pribram e Michael Talbot che suggeriscono che il cervello è in realtà olografico in natura, un concetto che spiega la capacità incredibile del cervello di memorizzare i dati.

Indipendentemente da dove le nostre emozioni siano effettivamente conservate, sappiamo che il cervello è il condotto a loro ed è frattale per natura. Sia la struttura fisica delle pieghe del cervello che le onde cerebrali, come misurata da un EEG (elettroencefalogramma) ha proprietà frattali. Mikiten, Salvingaros e Hing - Singa Yu dell' Università del Texas avanzano la proposta interessante che la complessità del cervello nasconde una semplice origine frattale:

“La nostra tesi fondamentale è che quando un sistema frattale genera un nuovo sistema, ha gli stessi attributi e caratteristiche del generatore – specialmente di collegamento gerarchico. Pertanto, le associazioni mentali che sembrano dapprima richiedere enormi lunghezze di codice (e di conseguenza definite complesse) possono essere gestite da codici molto brevi. Se è davvero così, allora la mente umana potrebbe usare la codifica frattale come un modo standard di codifica di enormi catene di pensieri correlati in un unico soggetto frattale”.

Altri ricercatori, come Alan Watts, hanno studiato il modo in cui funziona il cervello sotto l'influenza di droghe psichedeliche e hanno individuato una risposta frattale nelle sue costruzioni.

Vi è un'ulteriore prova di questo tipo di pensiero. Il fisico Richard Taylor dell' Università dell'Oregon sta studiando le equazioni frattali, nel tentativo di capire come e perché alcune di loro ci danno una spinta mentale, in particolare quelli che sono più spesso si trovano in natura. Si sta indagando se il nostro riconoscimento innato dei frattali è appreso istintivo. Se possiamo veramente capire la nostra relazione con loro, possiamo iniziare a utilizzare le loro proprietà nella progettazione di edifici e ambienti cittadini.

Quindi, è giusto dire che il concetto che nostro cervello lavora in modo frattale è oggetto di studio. Come avrebbe detto Lyall Watson, "Se la mente umana fosse abbastanza semplice da capire, saremmo troppi semplice per capirla". Trovo rassicurante pensare che ci sarà sempre qualche mistero sul modo in cui funzioniamo, ma questo non deve impedirci di tentare di allungare i nostri confini.

Per me, la chiave è di fare uso pratico di questi concetti frattali in un quadro di guarigione. Se questa comprensione della progettazione di base del nostro cervello è corretta, è logico dedurre che i nostri traumi e le emozioni devono rientrare all'interno di queste strutture frattali. Questo non vuol dire che l'emozione stessa sia frattale in natura, solo il modo in cui viene utilizzata all'interno del cervello per determinare le nostre convinzioni di base e comportamenti.

Supponiamo che un giovane ragazzo sviluppi un senso di abbandono perché è lasciato con una baby-sitter durante gran parte della sua infanzia. Questo potrebbe creare un'impronta che influenza la sua capacità di formare relazioni future, la sua autostima e il proprio comportamento come genitore.

Ogni tema a sua volta si dirama con influenze di sempre crescente complessità. Potrebbe essere un aviatore nervoso, nostalgico di casa quando è in vacanza, o incapace di tenere relazioni durature. Proprio come un virus si infila le cellule sane, così un'emozione può danneggiare un sistema di credenze altrimenti sano. Appena si concentra su uno di questi temi, la sua mente frattale troverà tali legami a determinare il suo comportamento.

Questo trauma potrebbe quindi rimanere inerte e isolato nella sua banca di memoria, ma potrebbe essere abbastanza drammatico per influenzare tutta una serie di esperienze future. In sostanza, un incidente fondamentale ha creato tutti questi conflitti secondari ma con il modello ripetitivo dell'abbandono alla base. Questo è veramente frattale con un'esplosione di implicazioni sempre più complesse ognuna delle quali recante la codifica di quel seme originale.

Il modello che piace a me è quella di un enorme serie di ricordi isolati trattenuti in formato bidimensionale. Le nostre menti sono la chiave della nostra lista personale e non appena applichiamo il pensiero cosciente a qualsiasi persona, evento o memoria, noi accediamo a questa semplice lista e sviluppiamo le associazioni frattali attraverso i nostri percorsi neurali. Non appena spostiamo la nostra attenzione altrove, questo sviluppo frattale svanisce, ma è riproducibile ogni volta che ci impegniamo nuovamente con lo stesso punto di focalizzazione.

I nostri ricordi potrebbero quindi essere punti isolati di riferimento, memorizzati come elementi di fatto, anche se sono false percezioni di ciò che è realmente accaduto. Sono aperti solo per essere reinterpretati non per essere cambiati. E' la nostra attenzione cosciente che espande questo potenziale e rivela la nostra vera essenza di esseri umani complessi.

Un altro aspetto interessante sorge. Se le nostre menti sono frattali in natura, e i frattali sono illimitati, siamo a rischio di sovraccaricare i nostri percorsi neurali e schiantare nostro computer interno. Ciò è particolarmente rilevante per coloro che si preoccupano costantemente o sono sotto stress in quanto ciò potrebbe portare ad associazioni spurie nella mente e pensieri potenzialmente ossessivi o compulsivi. La valvola di sicurezza per questo sembra essere la fase REM sia da giorno attraverso sogni ad occhi aperti che di notte attraverso il sonno.

A livello fisico, la crescita di dendriti e percorsi sinaptici nel cervello è controllato dalla potatura sinaptica che aiuta a mantenere tutto in ordine. Questi concetti sono forse l'equivalente nel nostro cervello degli incendi boschivi e la gerarchia dei predatori in natura che impediscono a piante e animali una illimitata crescita frattale.

Spostandoci da questo punto di partenza, abbiamo bisogno di esplorare cosa accade quando un processo di pensiero si ripete. Se l'esperienza è rivisitata abbastanza spesso, la continua ripetizione della stessa griglia frattale potrebbe finire per creare una rete neurale fissa che sarebbe poi fissata nel cervello. I frattali si dissolvono, ma la memoria comincia a diventare saldamente legata a una particolare risposta emotiva.

Se la risposta è piacevole, questo cablaggio fisso potrebbe poi portare a comportamenti di dipendenza quando lo stesso programma viene ripetuto più e più volte. Abbiamo un elemento di scelta sulla nostra risposta quando il programma viene avviato la prima volta, ma quando si ripete perdiamo quella libera scelta. I siti dei recettori delle nostre nuove cellule si sviluppano per ricevere neuropeptidi innescati da quella particolare emozione e diventano rapidamente agganciati su quel tipo di comportamento e al rilascio chimico che produce.

Questa dipendenza potrebbe applicarsi ad amore, sesso, shopping, indipendentemente cosa crea il rilascio. Se vuoi vedere questo visivamente, il film 'What the bleep' ha una splendida animazione di questo processo e merita di essere visto.

Se la risposta comportamentale alla memoria è negativa, magari accompagnata da paura, senso di colpa o ansia, allora anche questo può diventare cablato nel cervello. Una fobia, o forse uno stato più generale di disagio si può sviluppare da qualsiasi esperienza lontanamente collegata a questo problema centrale.

A titolo di esempio, qualcuno con una paura di incontrare sconosciuti in strada potrebbe sviluppare quella paura in un costante stato di ansia, se ripetuta abbastanza spesso. Le vie neurali potrebbero adattarsi così bene che praticamente ogni attività sarebbe trascinata verso il basso. I clienti che vedo con fobie e traumi del passato hanno spesso un livello base sottostante di ansia, con una questione specifica che crea un senso generale di disagio.

Questo processo può andare un passo oltre. Una serie di episodi negativi connessi può portare allo sviluppo di un nucleo di credenze negative. In clinica, trovo che lavorare con queste convinzioni di base è un modo potente di annullare una serie di inutili cablature di percorsi neurali.

Per esempio, qualcuno che ha una serie di rapporti negativi con il sesso opposto può sviluppare il sistema di credenze che “non vale la pena avere relazioni” o “amare fa male” o “io non posso esprimere il mio vero sé”. Quando ho provato questi concetti in un test muscolare posso inviare energia di guarigione attraverso tutta la serie e, auspicabilmente, annullare i risultati negativi di migliaia di incidenti isolati. Utilizzare questo manuale ha lo stesso effetto.

Questi concetti si possono applicare a tutte le associazioni e ricordi, ma sono particolarmente rilevanti quando siamo o stressati, arrabbiati o depressi, in quanto questo invoca la parte primitiva del cervello. Questa è la parte del nostro cervello che si è evoluta per proteggerci dal pericolo diretto ricordandoci di correre quando opportuno o girarci e combattere. Questo tipo di modello è intrinseco alla nostra

natura e possono passare migliaia di anni prima di evolverci oltre. Nel frattempo, continua a formare i nostri sistemi di credenze e influenzare le nostre reazioni agli eventi della vita.

Anche se un brutto ricordo non influenza negativamente convinzioni e comportamenti futuri, è ancora un brutto ricordo che marcisce nell'inconscio e può eventualmente danneggiare la nostra salute. Ha bisogno ancora di essere rilasciato.

Penso che valga la pena riassumere i punti chiave e supposizioni qui:

1. I nostri ricordi sono trattenuti come semplici punti di riferimento non collegati.
2. Il nostro cervello continuamente accede ai ricordi in cerca di esperienze che possono fungere da punto di riferimento per determinare il comportamento futuro.
3. I percorsi neurali nel nostro cervello che elaborano questi ricordi sono frattali in natura.
4. Se un frattale si ripete abbastanza spesso, il comportamento associato si imprime fortemente nella nostra rete neurale.
5. Noi perdiamo allora qualche elemento di scelta su come reagiamo alle esperienze future, soprattutto quando si accede alla parte primitiva del nostro cervello.
6. Esperienze percepite come buone possono diventare dipendenza.
7. Esperienze percepite come brutte possono diventare fobie.
8. Molte brutte esperienze di vita possono portare a credenze fondamentali negative.
9. Anche emozioni negative isolate hanno bisogno di essere guarite.

Guarigione frattale della mente

Abbiamo due parti nel processo mentale che ho descritto, l'emozione di base e il processo attraverso il quale si è sviluppata. E' importante riconoscere che l'emozione è il problema, non il modo in cui si sviluppano il nostro comportamento, sentimenti e pensieri. In altre parole, dovremmo cercare di guarire il treno, non il binario su cui corre.

Se prendiamo ancora questa analogia, per guarire un'emozione negativa in maniera frattale, dobbiamo mandare una vibrazione di guarigione lungo i binari. Questa è la bellezza e la semplicità di questo sistema, non abbiamo bisogno di tracciare ogni affluente, basta trovare un punto adatto a salire e un'equazione che insegue il danno fatto dall'emozione o dal trauma che stiamo cercando di guarire.

Questo processo consente di rilasciare quella emozione intrappolata. Questo può essere un processo piuttosto difficile ed i miei clienti a volte rivivono questi sentimenti temporaneamente mentre se ne vanno, seguiti da un profondo senso di sollievo perché finalmente lasciano andare i loro vecchi traumi.

E' importante ricordare a questo punto che non ci sono cattive emozioni come tali. I nostri "alti e bassi" sono ciò che ci definisce come una specie unica su questo pianeta. Non possiamo veramente comprendere l'amore se non abbiamo sperimentato la perdita, la felicità se non siamo stati tristi.

Queste emozioni provocano danni solo quando diventano represses e marciscono nel nostro inconscio, creando percorsi neuronali negativi quando sono rafforzate nel corso del tempo. Rilasciale quando si presentano e nessun danno è fatto. Penso spesso che per essere felici e sani in questo mondo tutti abbiamo bisogno di un orecchio amico quando ci serve e una sacca da pugile quando parlare non basta più.

Insieme con la maggior parte dei terapeuti complementari, cerco di individuare e sanare le questioni fondamentali che sono andate dentro. In tal modo, gli affluenti indesiderati possono essere rilasciati. L'uso di equazioni frattali per fare questo è uno strumento molto preciso che tratta il simile con il simile. Un seme per il trattamento di un seme. Abbiamo semplicemente bisogno di avere una gamma abbastanza ampia di rimedi per coprire le questioni fondamentali che la vita può gettare nel nostro cammino e chiedere al sé superiore di disegnare ciò che è necessario.

C'è già prova di questo pensiero all'interno del modello di guarigione. I Fiori di Bach si basano sul prendere le vibrazioni delle piante, (frattali in natura) e le utilizzano per curare i nostri problemi emotivi (anch'essi frattali in natura). L'omeopatia funziona in modo simile, utilizzando le vibrazioni distillate da molte fonti naturali per guarire la mente e il corpo, fino alla nostra eredità genetica.

Anche il concetto di astrologia sostiene questo punto di vista. Questo ramo della scienza attribuisce standard emotivi per persone nate in determinate posizioni dei pianeti frattalmente proporzionati all'interno del sistema solare. Ancora una volta, si deduce collegamento tra il micro e il macro e dei principi condivisi su cui si fonda la nostra esistenza fisica ed emotiva.

Con qualsiasi sistema, non possiamo identificare sempre il punto di partenza del blocco emotivo, così possiamo lavorare con un trauma riecheggiato più tardi nella vita o con la convinzione di base che ne è risultata. Questo è tutto bene e ho fatto riferimento "saltellando" sulle tracce precedenti per una buona ragione - che avrà più senso se guardiamo al processo centrale dietro uno schema emotivo negativo:

Evento ⇒ emozione ⇒ rinforzo ⇒ credenza fondamentale

Se Siamo in grado di guarire questa sequenza, lavorando sia con l'emozione innescata dall'evento principale, o con i successivi incidenti che hanno rafforzato questa emozione, o con la convinzione di base che ha portato. Ovunque ci uniamo, possiamo trasmettere la guarigione attraverso tutti gli affluenti, in entrambe le direzioni. Se vi ricordate la struttura dell'equazione Fibonacci, ho aggiunto la seguente sequenza per una buona ragione:

$$-\infty \leftrightarrow +\infty$$

Questo conferma che stiamo inviando guarigione attraverso questo percorso frattale in entrambe le direzioni per quanto lontano debba andare. Possiamo prendere il treno a Paddington, Temple Meads o Cardiff, non importa dove lo facciamo a patto che trasmettiamo guarigione lungo tutti i suoi binari.

In senso pratico, ho applicato questi concetti a tutte le aree principali di squilibrio che ho descritto nelle sezioni tecniche di questo libro. Alcune delle questioni hanno una equazione frattale di loro, altre sono disciplinate dai frattali maestri all'inizio della

sezione. Sia per la formula individuale o generica, abbiamo bisogno di un'equazione che può inseguire tutti gli affluenti collegati a un trauma specifico e sovrapporre le tracce con un messaggio più costruttivo, vibrazioni o dichiarazione di intenti.

A volte, possiamo anche combinare la guarigione fisica ed emotiva, lavorando sia su un sentimento generale che sull'organo fondamentalmente coinvolto con la sua espressione. Ecco un esempio dalla sezione tecnica:

Ripristinare il naturale funzionamento istintivo dell'amigdala. Garantire la normale elaborazione di stimoli spaventosi a livello inconscio nella regione ventrale dell'amigdala e, a livello cosciente nella regione dorsale.

*Sequenza di Fibonacci: $F_{(n+2)} = F_{(n+1)} + F_{(n)}$ -∞ ↔ +∞ 3 dimensioni
Blu Si, Sol maggiore Ottave Do5 e Do6. Cominciando (n) = 2 e (n+1) = 4*

In altre situazioni, abbiamo semplicemente bisogno di trasmettere energia positiva da sequenze armoniche attraverso la via frattale. Anche in questo caso, ci sarà o un armonico specifico per ogni rilascio o ci si baserà sulle sequenze imperative all'inizio di quella sezione. In effetti, il frattale definisce il binario; l'armonico o intento è il treno della guarigione che ci corre sopra.

Come in natura, questa esplosione frattale non deve seguire rigidamente la sequenza di Fibonacci 0, 1, 1, 2, 3, 5. Può iniziare con qualsiasi numero purché l'equazione cresca con l'aggiunta degli ultimi due in sequenza in modo che il rapporto aureo, o Phi, emerga quando la progressione si espande.

Prima di procedere, vale la pena guardare velocemente i più ampi benefici di guarigione di questi problemi emotivi. L'autore di fama mondiale e neuroscienziato Candace Pert è in prima linea in questa linea di lavoro e il suo libro "Molecole di Emozioni", spiega le nostre reazioni chimiche al trauma in grande dettaglio.

Per me, non c'è contraddizione con le opinioni che ho espresso qui su come la natura frattale della mente genera la risposta e il comportamento emozionale, che viene poi seguita da una risposta fisiologica del corpo.

Nell'individuare le risposte fisiche alle emozioni, Candace ha dimostrato che il corpo è direttamente correlato ai nostri sé emozionali. Abbiamo conosciuto questo per migliaia di anni, ma la scoperta di neuropeptidi, endorfine e siti recettoriali ha dimostrato esattamente come funziona questo processo. Sappiamo che una mente nervosa conduce ad uno stomaco nervoso, ora sappiamo perché.

Ancora più sorprendente è la scoperta che le endorfine possono essere create e ricevute da altri organi oltre al cervello. Ad esempio, mangiare innesca un neuropeptide CCK. Esso dice al nostro cervello quando siamo sazi, stimola la cistifellea a rilasciare la bile per digerire i grassi e sintonizza anche verso il basso il nostro sistema immunitario in modo che noi non attacchiamo tutte le molecole estranee nel nostro cibo non digerito.

Il cervello e il corpo quindi agiscono come una squadra unificata, con il corpo estremamente attivo ad alimentare i segnali al cervello - in totale contrasto con la concezione meccanicistica largamente diffusa, che i nostri organi reagiscono semplicemente alle istruzioni che arrivano dal cervello che controlla tutto.

Perchè questo sistema sia in equilibrio, dobbiamo avere emozioni positive che innescano neuroeptidi ed endorfine. Se non lo facciamo, la nostra mente e il corpo soffrono. Questa è la scienza di base dietro la psiconeuroimmunologia: l'attività cerebrale può declassare il sistema immunitario proprio come i pensieri positivi possono stimolarlo con il rilascio di endorfine che riempiono i siti recettoriali e lasciano poco spazio ai virus di prendere piede.

La nostra catena di pensiero è quindi semplice; trovare l'emozione negativa di base o il sistema di credenze, inviare la guarigione attraverso la mente frattale e così facendo guarire il corpo.

Prima di andare avanti, non riesco a resistere a un pensiero finale su questo argomento. La teoria dei 5 elementi ha sostenuto le terapie orientali per millenni, basate sul concetto che ciascuno degli elementi - fuoco, acqua, terra, legno e metallo, sono collegati a diversi organi ed ogni organo può esprimere diverse emozioni. Il fegato, per esempio, è comunemente associato con rabbia, amarezza e tristezza.

Candace Pert ha trovato un'alta concentrazione di siti recettoriali di neuroeptidi intorno ai chakra, quindi abbiamo potuto fare questo passo in più. Non sarebbe interessante vedere se il fegato abbia siti recettoriali specificamente orientati verso i neuroeptidi rilasciati quando vengono espresse quelle emozioni? Potremmo essere vicini a provare i meccanismi alla base di questa conoscenza senza tempo. Che divertimento!

I frattali e il nostro sé spirituale

C'è un ultimo aspetto da discutere – i frattali e il nostro sé spirituale. Per molti versi questo è il più difficile della trilogia di mente, corpo e spirito. Il nostro corpo fisico è visibilmente frattale per natura, questo è facile. Sappiamo di avere una mente, anche se non sappiamo dove risiede, e possiamo dedurre la sua natura frattale attraverso l'osservazione della sua produzione e la struttura dei percorsi neurali attraverso cui scorre. L'esistenza stessa di una dimensione spirituale, nel nostro essere è messa in discussione, quindi come possiamo iniziare a valutare la sua natura e struttura?

In verità, non è facile. Si possono fare speculazioni e pongo solo tre punti qui :

1. Deve essere giusto presumere che tutto ciò che vive all'interno di un universo frattale obbedisce alle sue leggi fondamentali di costruzione. Se non frattale in sé, lo spirito deve essere in grado di operare in questo contesto ed esserne influenzato.
2. A un livello più fondamentale, il nostro corpo di energia sottile dipende dai nostri chakra per il suo equilibrio. I nostri chakra sono vortici che obbediscono a leggi frattali.
3. Ho chiesto tramite radioestesia all'Intelligenza Universale e ho scoperto che le equazioni frattali possono aiutare con i problemi spirituali. Quando uso questo sistema in sessioni di terapia, questi rimedi danno buoni riscontri e sembrano funzionare. Questo è sufficiente per me.

Utilizzo di suoni

Le sole sequenze frattali sono abbastanza potenti, ma se aggiungiamo la vibrazione del colore e del suono, ci magnificano la loro risonanza e aumentano i loro poteri curativi.

Allora perché usare il suono? Ristoranti mandano musica classica perché fa spendere più soldi ai clienti. I direttori d'orchestra sono notoriamente longevi. Per le pop star vale il contrario. La verità di base è che la musica armoniosa è confortante e curativa, mentre il suono dissonante è irritante e nocivo. Quando si applica il suono a questo sistema, è importante utilizzare i principali accordi lenitive, lasciando gli accordi minori per scrittori in cerca di aggiungere qualche angoscia alla loro musica.

Naturalmente, questo manuale non suona le note. Esso si basa sulla vostra intelligenza interna a riconoscere le vibrazioni e risuonarle internamente.

Si vedrà anche che ho introdotto in ottave l'elemento sonoro. Ancora una volta, più specifici siamo, più accuratamente possiamo comunicare con le nostre cellule e la nostra intelligenza interiore. Alcune ottave sono discordanti per i nostri corpi, anche se l'accordo è corretto, quindi è importante essere esatti. Ho usato le normali 6 ottave presenti su una tastiera, più altre 4 che ho il sospetto vadano più in alto rispetto alla nostra gamma uditiva.

Come punto finale sul suono, John S Allen ha scritto un documento interessante che esplora il rapporto tra la musica e la sequenza di Fibonacci. La sequenza 2,5,7,12,19,31 ha un significato musicale. 5, 7 e 12 rappresentano il numero di piazzole per ottava in scale pentatoniche, diatoniche e cromatiche, nonché il numero di tasti neri, tasti bianchi e tasti per ottava della tastiera tradizionale.

C'è da stupirsi che i nostri corpi rispondono alla musica quando condividono la stessa lingua frattale?

Utilizzo del colore

I colori che ho usato sono basati sui chakra, (i vortici di energia sottile che collegano il nostro fisico con i nostri corpi energetici) insieme con l'onnicomprensiva luce bianca. Questo trasmette informazioni in una lingua possiamo capire ed è ben dimostrato come una potente modalità di terapia. I colori dei chakra sono gli stessi colori dell'arcobaleno, cioè rosso, arancione, giallo, verde, blu, indaco, violetto, più bianco.

La combinazione di questa progressione matematica, i colori e l'accordo musicale è simile all'energia creata dal passaggio di un arco attraverso una corda di violino. Ogni elemento è incompleta in proprio, ma insieme creano una risonanza perfetta.

Spero di aver spiegato oggi l'intero processo frattale e come ho creato l'equazione completa, utilizzando il suono e il colore per migliorare la sua vibrazione. Un esempio completo assomiglia a questo :

Sequenza di Fibonacci $F_{(n+2)} = F_{(n+1)} + F_{(n)}$ $-\infty \leftrightarrow +\infty$ 3 dimensioni Verde
Do Maggiore Ottave Do1 e Do3. Cominciando $(n) = 5$ e $(n+1) = 8$

Tutto questo può sembrare complicato, ma ricorda che non hai bisogno di capire, o addirittura credere a questi concetti affinché questo sistema funzioni. Non potrei dire esattamente come il muscolo miocardio nel mio cuore è stimolata in contrazione dal nodo seno-atriale, ma il mio cuore continua ancora a battere. La nostra intelligenza interna sa cosa fare e questo è tutto ciò che conta.

Lo stesso vale per i concetti che sto cercando di spiegare qui. E' la nostra intelligenza interiore a cui mi rivolgo. La comprensione cosciente è un bonus che porta il potenziale di alcune guarigioni basate sul placebo, ma non di più. Tutto quello che chiedo è che si mantenga almeno una mente aperta, in quanto la completa incredulità eserciterà i suoi poteri creativi e porrà in essere il risultato molto negativo che ti aspetti. Il potere di intenti è un'arma a doppio taglio, ed è il motivo per cui una persona positiva tende a guarire più velocemente di una negativa.