Cinzia Sgarlata

Il Cervello del Cuore e la Coerenza Cardiaca

Come usare il potere dei nostri cervelli
per gestire lo stress, le nostre emozioni
e ritrovare benessere

www.missionefil.com

Ciao, ben arrivato/a!

Se sei qui è perché forse hai già sentito parlare del cervello del cuore e vuoi scoprirne un po' di più. Oppure non sai nulla sull'argomento, e vorresti addentrarti nella conoscenza di qualcosa di cui non hai mai sentito parlare.

Queste breve e-book ti permetterà di avere qualche informazione scientifica sul cervello del cuore e su come questo comunica con il cervello cranico e ti introdurrà alla Coerenza Cardiaca, una pratica per migliorare il tuo benessere mentale, emotivo e fisico.

Negli ultimi 10 anni, come Coach e studiosa, ho lavorato tantissimo sul cervello e sulla comprensione di come funziona la nostra mente, per capire come poter aiutare le persone a vivere nel pieno delle proprie potenzialità, ad esprimere i propri talenti, a realizzare i propri sogni superando quelle barriere che spesso sono solo mentali.

Molti studi e ricerche dimostrano che nel nostro corpo abbiamo più cervelli: nella **TESTA**, nel **CUORE** e nell'**INTESTINO**. In tutti e tre sono presenti i **neuroni**, quelle cellule che fino a qualche decennio fa si pensava fossero presenti solo nel cervello cranico:

Nel cervello encefalico sono presenti più di *86 miliardi di neuroni*

Nel cervello cardiaco ci sono più di *40 mila neuroni*

Nel cervello enterico ci sono più di *100 milioni di neuroni*

Ognuno di essi ha particolari funzioni, che qui ti descrivo brevemente:

- il **Cervello Cranico** è come un vero e proprio computer, elabora le informazioni, è la sede del linguaggio, della coscienza, del pensiero, del potere cognitivo, della creatività, della risoluzione dei problemi.
  "Io penso", "io capisco" sono i verbi collegati;
- Il **Cervello Cardiaco** può comportarsi autonomamente, senza ricevere informazioni dal cervello cranico. Gestisce l'elaborazione emotiva, l'espressione dei valori e le connessioni interpersonali.
  "Sento", "Il mio cuore dice", "Cuore pesante/leggero";
- Il **Cervello Enterico** controlla l'autoconservazione e la mobilità, risponde alle sfide, all'opposizione e al pericolo. *"Ci vuole coraggio", "mi dice il mio istinto"*.

Nello studio dei molteplici cervelli presenti nel nostro corpo, mi sono soffermata su quello del cuore, perché non riuscivo a capire come tale organo, che ha meno neuroni degli altri tre cervelli, che ci mantiene in vita e che svolge il suo lavoro pulsando, distribuendo ossigeno nel sangue e scartando le sostanze di scarto con l'aiuto dei polmoni, potesse in qualche modo essere anche una vera e propria centralina di comando nei confronti della nostra mente.

La scoperta meravigliosa del cervello del cuore è stata fatta solo recentemente, negli anni '90 del secolo scorso, da un medico, ricercatore, studioso e professore dell'Università di Montreal, il Dottor J. Andrew Armour, una scoperta che ha dato vita ad un nuovo ramo della scienza moderna, la NEUROCARDIOLOGIA. Tramite i suoi studi, è emerso che nel nostro cuore sono presenti più di **40.000 neuroni,** oltre a **neurotrasmettitori e proteine**, elementi che si pensava esistessero solo nel nostro cervello cranico.

A seguito della scoperta del Dottor Armour, nel 1991 viene fondato in California **l'HeartMath Institute**: attualmente è l'Istituto di ricerca più importante al mondo per gli studi scientifici sul cervello del cuore e, da quasi 30 anni, studia questo organo e i suoi effetti nel corpo umano. Il cuore è un cervello, e comunica costantemente con la nostra mente, attraverso molteplici connessioni:

CONNESSIONI NEUROLOGICHE:

attraverso trasmissioni di impulsi nervosi

Il cuore e il cervello hanno più connessioni nervose tra loro di tutti gli altri sistemi dell'organismo.

Sono collegati tra loro da nervi discendenti e ascendenti, ma **il 90% delle fibre nervose di connessione sale dal cuore al cervello.** Questi segnali dal cuore al cervello scorrono lungo un circuito nervoso che utilizza i nervi posti lungo la colonna vertebrale e in particolare lungo il **nervo vago** (quel nervo che parte dal tronco encefalico e raggiunge il torace e l'addome. Fa parte del sistema nervoso parasimpatico e il suo compito è di ridurre la frequenza cardiaca, favorisce la digestione, il relax muscolare e le funzioni immunitarie); questi segnali continuano direttamente fino al **talamo** (ghiandola presente nella testa, che sincronizza l'attività corticale, come il pensiero, la percezione e la comprensione del linguaggio), ai **lobi frontali** (responsabili delle funzioni motorie e della risoluzione dei problemi) e all'**amigdala** (segnala la memoria emotiva). **Le cellule dell'amigdala si sincronizzano con il battito del cuore.**

Il cuore sembra essere l'unico organo del nostro corpo che ha questa proprietà di inviare così tanti messaggi al cervello. I segnali che i neuroni del cuore inviano al cervello possono influenzare le nostre emozioni e il nostro modo di pensare.

CONNESSIONI BIOCHIMICHE:

attraverso ormoni e neurotrasmettitori

Il cuore produce autonomamente alcuni ormoni, come **l'ormone DHEA**, chiamato anche *"l'ormone dell'equilibrio"*, perché garantisce l'omeostasi dell'organismo e riduce il cortisolo, l'ormone dello stress; produce altresì l'OSSITOCINA, conosciuto come *"l'ormone dell'amore"*, prodotto ad esempio dalle mamme nel momento del parto e quando allattano, o attraverso un lungo abbraccio.

Ho parlato di omeostasi, ovvero di equilibrio del nostro organismo. Perché?

Devi sapere che il nostro corpo è gestito per il 90% dal **Sistema Nervoso Autonomo**, che ha sede in un'area del cervello cranico, chiamato cervello limbico, dove risiede l'amigdala. Si occupa di regolare alcune funzioni corporee indipendentemente dalla nostra volontà. Il SNA è composto dal Sistema Simpatico e dal Sistema Parasimpatico.

Il **Sistema Simpatico** *regola l'accelerazione del respiro*, l'*aumento della frequenza cardiaca*, la *sudorazione*, la *dilatazione delle pupille*. La sua funzione principale è quella di stimolare le reazioni di lotta o fuga quando un pericolo, reale o percepito, è imminente. Questo sistema lavora per proteggerci nell'ambiente esterno.

Il Sistema Parasimpatico ha come ruolo quello di *conservare l'energia, rilassare il corpo e rallentare le funzioni ad alto dispendio energetico del sistema simpatico*. Protegge il nostro ambiente interno.

Paragonando il Sistema Nervoso Autonomo ad un'automobile, il sistema Parasimpatico è il freno e quello Simpatico l'acceleratore.

Entrambi i due sistemi mettono in comunicazione cuore e cervello.

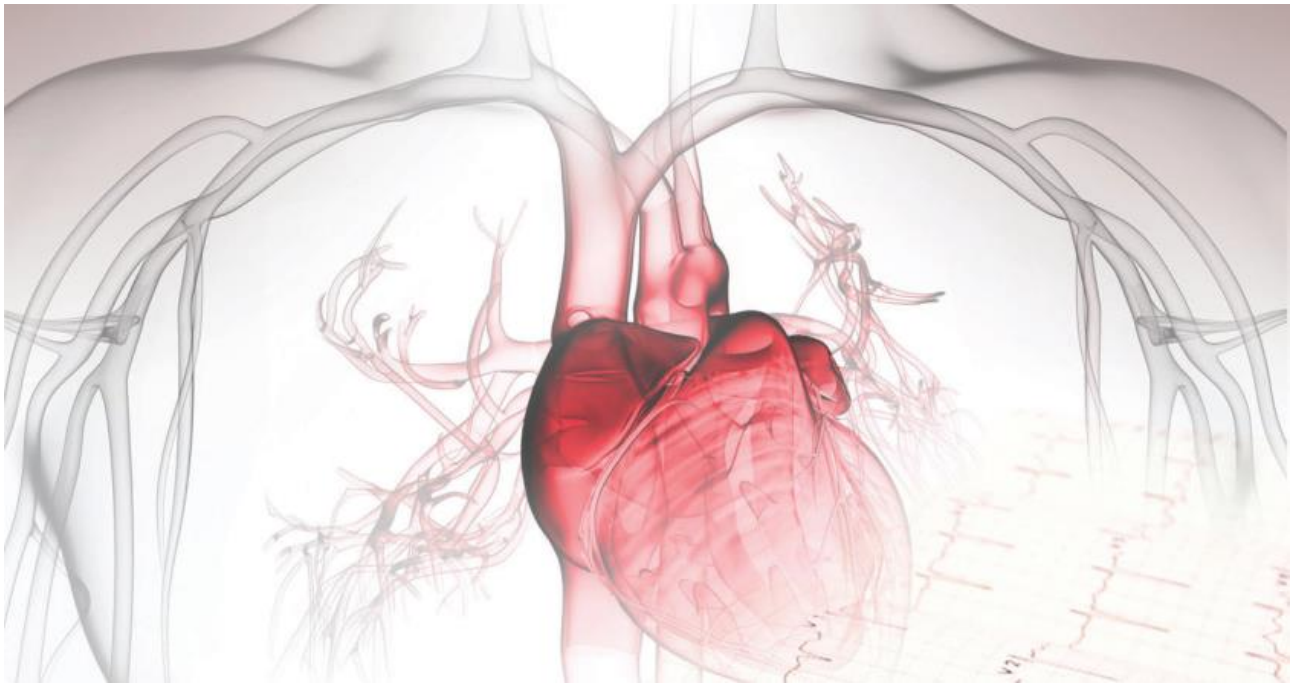
Se il cuore batte in modo coerente e ordinato, rende coerente anche il SNA, che a sua volta migliora le funzioni cerebrali facendoci sentire più creativi, concentrati, razionali, consapevoli e disposti ad imparare.

IMPORTANTE: il cuore contiene nervi di entrambi i due sistemi. Ciò significa che ad ogni cambiamento nei due sistemi si verifica un cambiamento nel suo funzionamento

Cuore, cervello limbico e SNA hanno un rapporto molto stretto, perché l'equilibrio o lo squilibrio di uno di essi ha impatto sugli altri.

CONNESSIONI BIOFISICHE:

attraverso onde pressorie (pressione sanguigna)



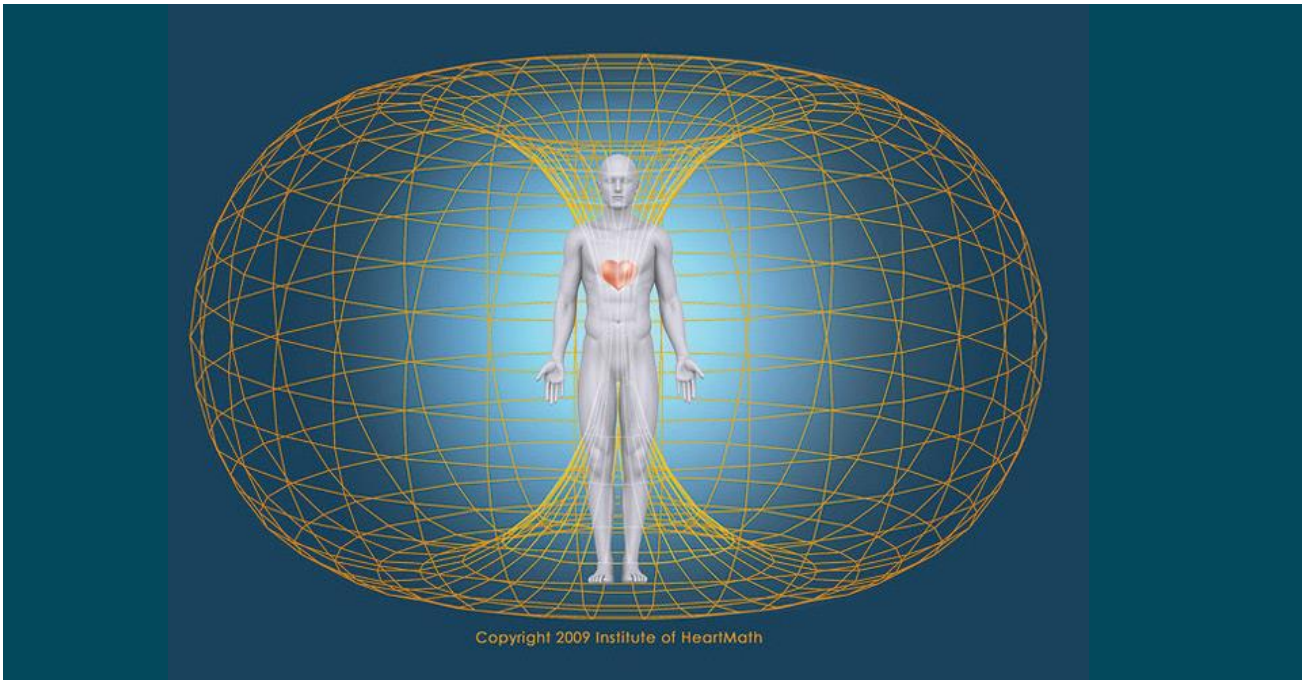
Il cuore invia ad ogni battito una potente pressione sanguigna in tutto il corpo.

OGNI EMOZIONE CHE PROVI INFLUENZA IL RITMO CARDIACO.

Esiste una relazione diretta tra l'arrivo al cervello delle **onde della pressione sanguigna** provenienti dal cuore, la **respirazione** e l'attività stessa delle **onde cerebrali,** ecco perché si può agire a portare il cervello in stato di calma e veglia quando si agisce sulla respirazione e sulla gestione delle emozioni.

CONNESSIONI ENERGETICHE:

attraverso interazioni elettromagnetiche



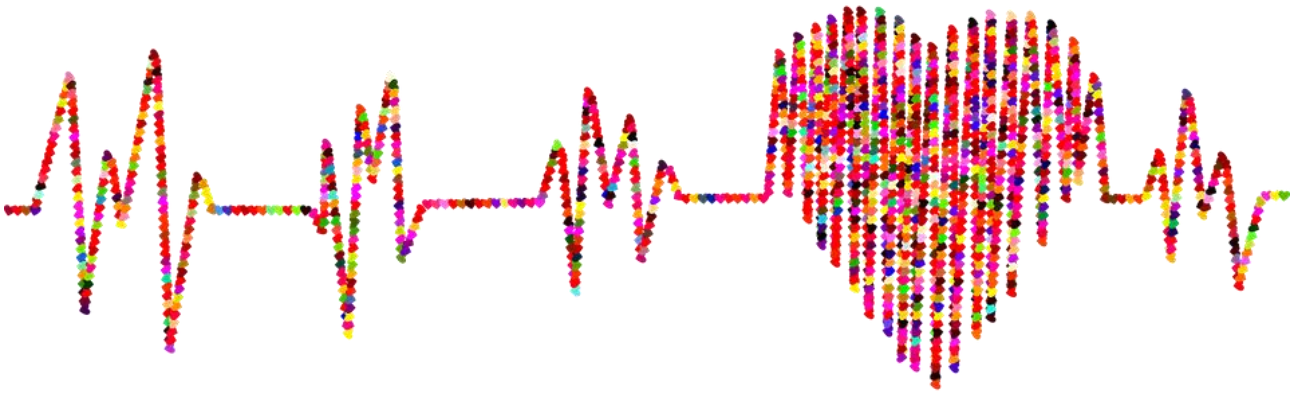
Il cuore, ogni volta che pulsa, emette dei segnali elettrici, ha un campo elettromagnetico **5.000 volte più forte di quello del cervello**, **produce da 40 a 60 volte più bioelettricità del cervello** e si espande intorno al nostro corpo fino ad una distanza di 2-4 metri.

Il cuore emette campi elettromagnetici che cambiano in base alle tue emozioni.

Più emozioni piacevoli provi e più il campo elettromagnetico si espande intorno al tuo corpo, favorendo il tuo benessere e quello di chi ti sta intorno.

LA COERENZA CARDIACA

(L'INTELLIGENZA DEL CUORE)

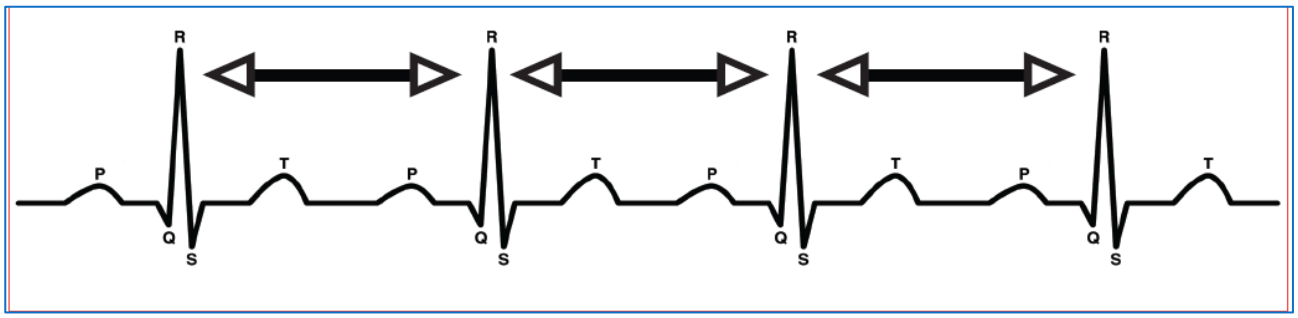


Come ben sai, il cuore è il primo organo a formarsi nel feto, batte continuamente, emettendo impulsi elettrici, impulsi che vengono rilevati dall'elettrocardiogramma, uno strumento che monitora la salute di questo organo.

Ti sarà capitato almeno una volta di sottoporti ad un controllo cardiologico, anche solo per poter accedere ad una disciplina sportiva, e avrai notato, dalla striscia di carta che ti viene data alla fine dell'esame, come le linee segnate sono irregolari, disarmoniche. E' assolutamente normale che sia così! Il nostro cuore reagisce agli impulsi esterni che riceve dall'ambiente, e accelera o rallenta le pulsazioni sulla base di ciò che tu percepisci in quei millesimi di secondo (pensieri ed emozioni). Accelera quando ad esempio provi gioia e felicità, oppure rabbia e paura, e rallenta quando ti trovi in una situazione rilassante, o quando dormi.

Questo continuo ed altalenante movimento si chiama **VARIABILITA' CARDIACA**: è la misura della variazione degli intervalli tra un battito del cuore e l'altro. Rappresenta la capacità che ha il cuore di accelerare e rallentare sotto l'effetto dei cambiamenti dell'ambiente circostante.

Aiuta il nostro corpo ad adattarci alle circostanze.

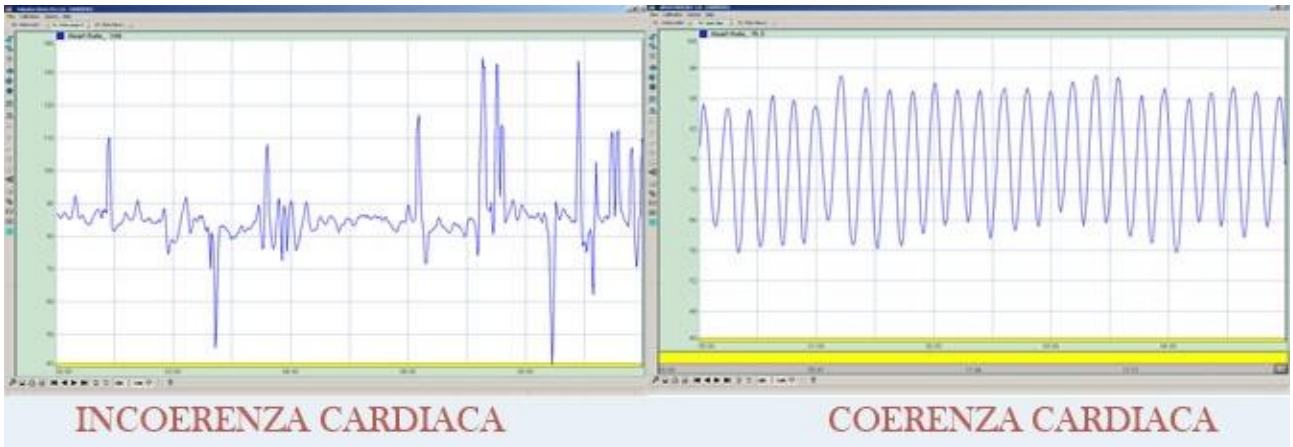


E' quindi fondamentale che il cuore si adatti alle varie situazioni che affrontiamo ogni giorno. Prova ad immaginare se, in una situazione di pericolo, il tuo cuore non pompasse abbastanza sangue nei tuoi arti inferiori e superiori per permetterti di correre e allontanarti dal pericolo. Rischieresti la vita!

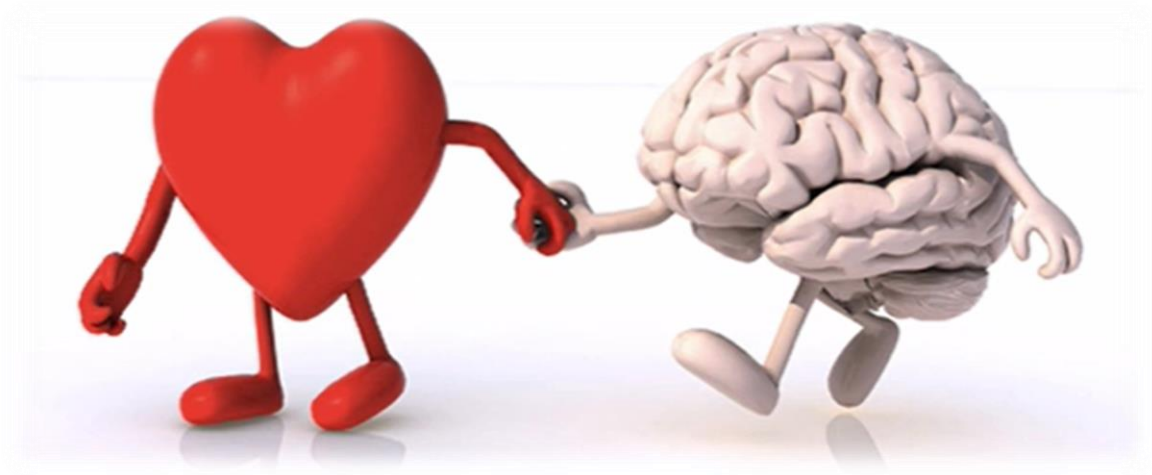
Purtroppo, però, oggi viviamo talmente tante situazioni stressanti, che il nostro cuore subisce troppe sollecitazioni e il Sistema Nervoso Autonomo, che ho citato in precedenza, formato dal Sistema Simpatico (quello che ti dà l'energia per compiere le tue varie attività quotidiane) e dal Sistema Parasimpatico (quello che rallenta le pulsazioni cardiache e che riporta l'organismo in uno stato tranquillo) non riesce più autonomamente a regolarizzarsi.

E' qui che entra in gioco la **Coerenza Cardiaca**, una pratica personale di autogestione dello stress e della gestione ottimale delle emozioni. Si ottiene Coerenza Cardiaca quando la variabilità cardiaca si sincronizza con la respirazione in modo armonioso. E inoltre, le onde cerebrali si sincronizzano naturalmente sulle variazioni del ritmo cardiaco. Tutto si allinea e l'organismo torna al suo equilibrio! Possiamo allora dire che:

IL CUORE 'TRASCINA' LA TESTA!

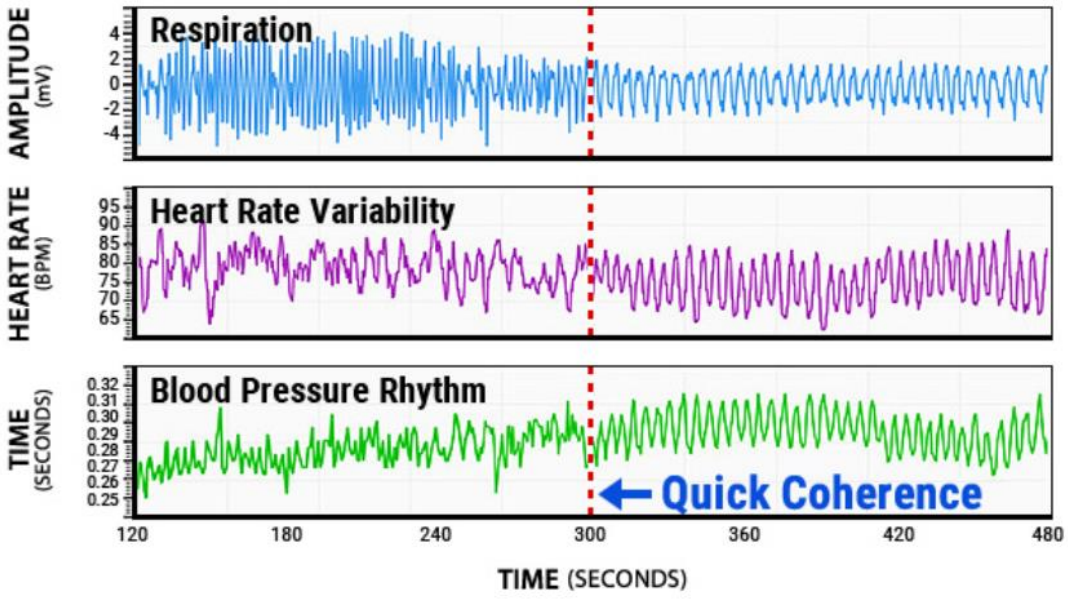


Controllando semplicemente la respirazione, aiutiamo il cuore a battere in modo armonioso e di conseguenza a sincronizzare le onde cerebrali, per riportare il nostro organismo in totale equilibrio.



Inoltre, con la pratica della Coerenza Cardiaca, è possibile aggiungere alla respirazione controllata anche delle emozioni piacevoli, per rendere ancora più elevato l'effetto. Le emozioni positive più potenti che producono coerenza cardiaca sono: GRATITUDINE, GIOIA, COMPASSIONE, AMORE, APPREZZAMENTO, PACE, PERDONO.

Voglio mostrarti un grafico, elaborato dall'Istituto Heartmath®, in cui viene mostrata la **Connessione Biofisica** (di cui ti ho parlato prima), ovvero la connessione diretta tra **respirazione**, **ritmo cardiaco** e **pressione sanguigna.**



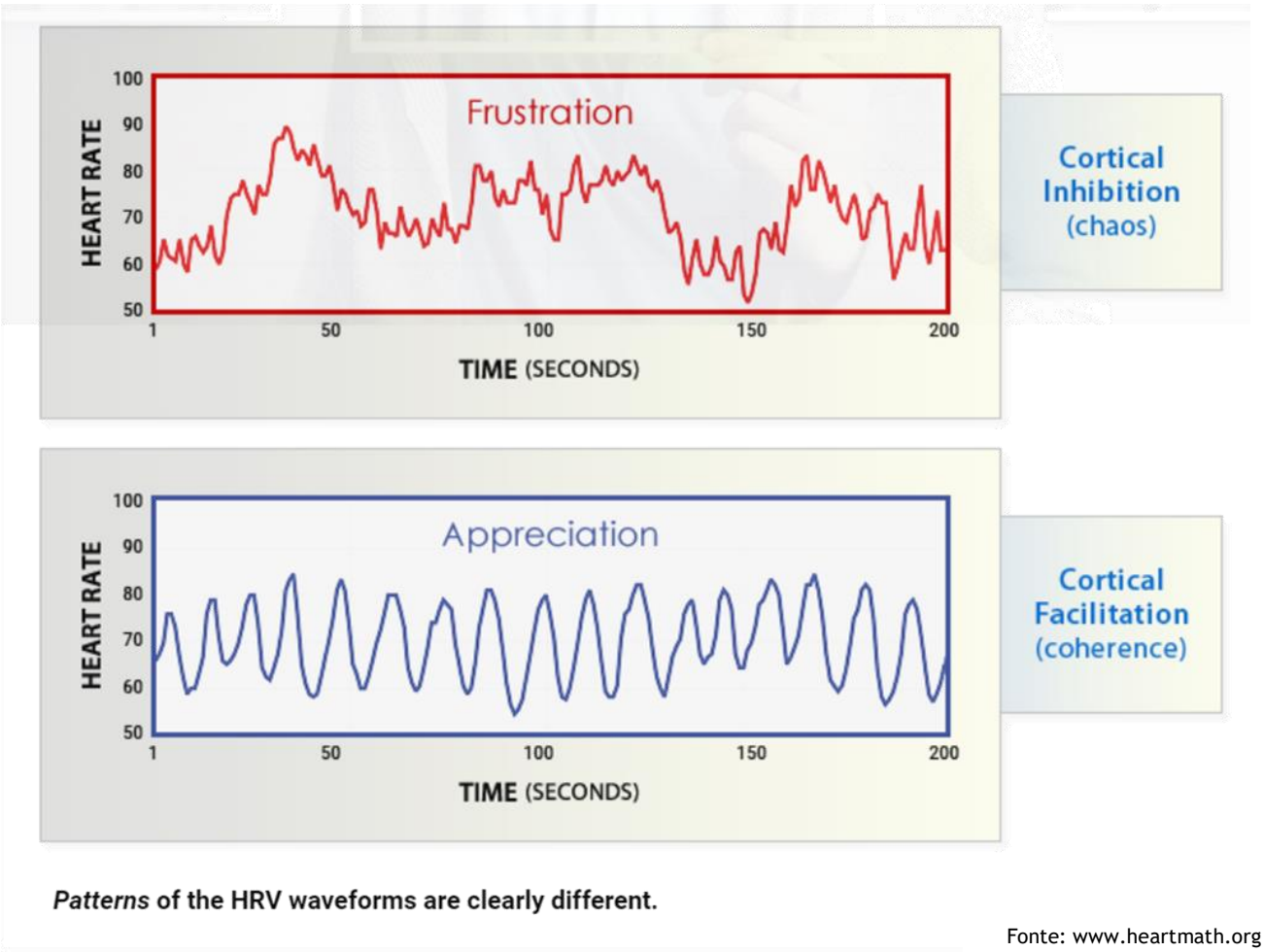
Osservando il fenomeno della VFC (variabilità della frequenza cardiaca), si è scoperto un vero e proprio linguaggio del cuore:

1) Un tracciato armonioso con onde ampie e regolari quando la persona sperimenta emozioni e pensieri generosi, benevoli, positivi e si trova in uno stato interiore di calma, centratura, presenza mentale rilassata (grafico a destra);
2) Un grafico disordinato (a sinistra) con onde molto incoerenti quando la stessa persona sperimenta emozioni o pensieri negativi come la paura, la collera, la diffidenza e si trova in uno stato interiore di stress e agitazione

In conclusione, la VFC ha un legame diretto con la qualità dei pensieri ed emozioni che la persona nutre al momento della registrazione.

Parlando di **Connessioni Energetiche**, già citate in precedenza, ti spiegavo che il campo elettromagnetico che circonda il nostro corpo reagisce agli stati emozionali. Quando siamo turbati (paura, stress, frustrazione, ecc), il campo diventa caotico e disordinato. In termini scientifici si parla di '**SPETTRO INCOERENTE**'. Invece, quando si provano emozioni positive come gratitudine, compassione, perdono, il campo assume un aspetto molto più ordinato. Si ottiene il cosiddetto '**SPETTRO COERENTE**'.

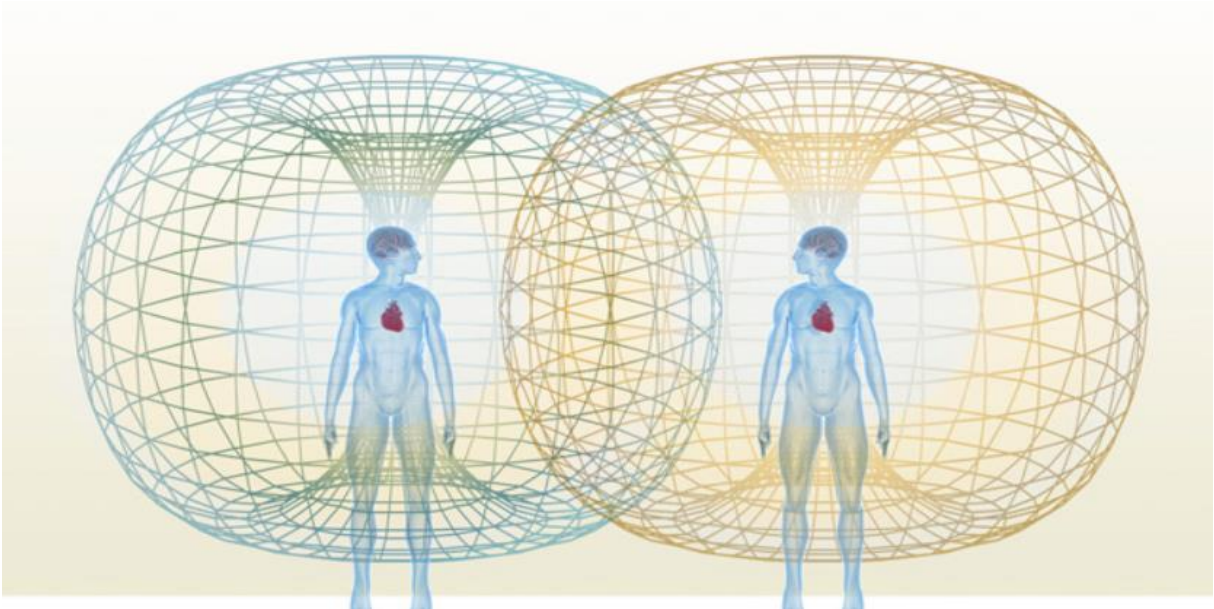
In più esperimenti, si è notato che quando la persona nutre pensieri ed emozioni generosi, altruistici e positivi, non solo il tracciato della VFC è armonioso, ma anche le onde cerebrali si sincronizzano naturalmente sulle variazioni del ritmo cardiaco, diventando più larghe e più regolari. I due oscillatori entrano in uno stato di sincronicità. Siamo in uno stato di coerenza: **il cuore 'trascina' la testa**, come ti dicevo prima.
Quando la persona invece vive emozioni e pensieri negativi, non soltanto il tracciato della VFC diventa disarmonico e incoerente, ma le onde cerebrali non hanno più alcun rapporto con il ritmo cardiaco. E' una gran confusione, è il caos e subentra lo stress che, se non gestito, può diventare cronico, con spiacevoli conseguenze dal punto di vista fisico, emotivo e mentale.



***Patterns* of the HRV waveforms are clearly different.**

Fonte: www.heartmath.org

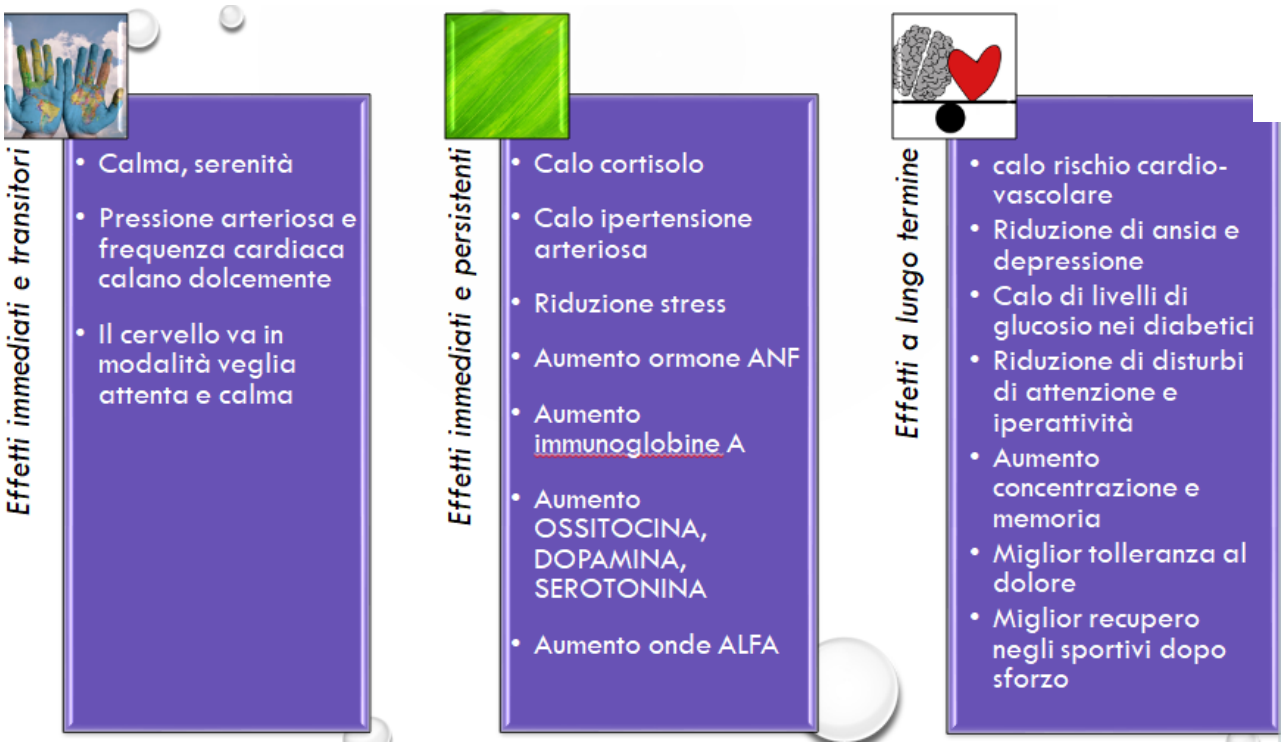
Ti dicevo prima che il campo elettromagnetico del tuo cuore può espandersi di molti metri, raggiungendo in media un diametro di 2,4 metri dal tuo corpo, e influenza quindi chi ti sta intorno. Attraverso questa connessione, possiamo influenzare il sistema nervoso autonomo degli altri affinché si sentano più in equilibrio, coerenti e completi.



Fonte: www.heartmath.org

Aumentare la coerenza personale aiuta ad allineare corpo, emozioni, mente e spirito attraverso il potere del cuore. La coerenza funge da facilitatore, aggiungendo forza ed efficacia per la cura, la compassione, le intenzioni e le azioni in uscita per aiutare il mondo.

Rispetto agli studi che sono stati fatti in merito agli effetti sul nostro corpo di una pratica costante di Coerenza Cardiaca, qui voglio mostrartene alcuni:



Allineare cuore e cervello è quindi importante per gestire al meglio lo stress e per custodire il nostro benessere.

All'inizio di questo e-book, ti accennavo che la maggior parte delle ricerche scientifiche sul cervello del cuore sono state realizzate dall'**Heartmath Institute.**
Si tratta di un'organizzazione no-profit che si occupa dal 1991 di ricerca nel campo della coerenza cardiaca e cerebrale. Studia e sviluppa strumenti scientifici per aiutare le persone a collegare mente e cuore e ad approfondire la loro connessione con il cuore degli altri. Il suo obiettivo è di aiutare le persone a tenere in equilibrio i propri sistemi fisici, mentali ed emotivi attraverso la guida intuitiva del cuore. Le sue ricerche hanno dimostrato che associando un'intenzione o un pensiero (che agisce da carica elettrica) ad una sensazione o un'emozione (che agisce da carica magnetica), possiamo modificare la nostra energia biologica e, quando cambiamo la nostra energia, possiamo cambiare anche la nostra vita.

Heartmath Institute insegna la Coerenza Cardiaca anche alle forze armate, alla polizia, alle scuole e agli atleti, per mantenere lucidità, capacità di prendere decisioni e autocontrollo.

Io mi sono formata direttamente con Heartmath Institute e sono una Trainer Certificata. Divulgo e insegno le tecniche Heartmath, oltre a condurre dei workshops e dei corsi teorici e pratici che ti permetteranno di imparare ad usare delle pratiche molto semplici per migliorare la tua vita.

Ti ringrazio per essere arrivato/a fin qui. Mi auguro di poterti incontrare, in presenza o in digitale, in uno dei miei workshops di gruppo o in percorsi individuali, e di poterti supportare a migliorare la tua vita.

A presto!

Dott.ssa Cinzia Sgarlata
Talent, Life & Career Coach – ACC ICF Coach
Self-Science and Science of Happiness Trainer
Chief Happiness Officer
Heartmath® Certified Trainer
www.missionefil.com

ACC Associate Certified Coach International Coach Federation
ICF International Coach Federation Italia Charter Chapter

HeartMath Certified Trainer