



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.
Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Come Rinascere

*Corso di conoscenza delle tecniche per il
benessere e la crescita individuale e sociale.*

- Nozioni di base -



E.Psi.Ne.

Equilibrio Psico Neurologico

Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869
P.IVA 03807460716 - CF 93055310713



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.
Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

- 1 *Benessere e salute: principi***
 - 2 *Ambiente, percezione e consapevolezza***
 - 3 *Stress: definizione, cause e modalità di trattamento***
 - 4 *Genetica ed Epigenetica: il nuovo Sé energetico***
 - 5 *La Scienza Quantistica: metodi innovativi ed integrativi di indagine diagnostica***
 - 6 *P.N.E.I. - PsicoNeuroEndocrinoImmunologia***
 - 7 *NeuroTeologia, influenza della mente e potere della credenza***
-



Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869
P.IVA 03807460716 - CF 93055310713



1. Benessere e salute: principi

Secondo l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) la salute è *“lo stato di completo benessere psico-fisico e sociale dell'individuo e non solo assenza di malattia”*. Pertanto la salute rappresenta un concetto positivo che valorizza le risorse personali e sociali, come pure le capacità fisiche.

La salute si raggiunge quando gli individui ottengono il massimo rendimento delle proprie risorse, in modo da soddisfare caratteristiche sia personali (fisiche e mentali), sia esterne (sociali e materiali).

Quindi la salute è l'adattamento continuo di un organismo al suo ambiente (WYLIE). Introduciamo così il concetto di equilibrio, in base al quale la salute non è uno "stato" ma una condizione dinamica di equilibrio, basata sulla capacità del soggetto di interagire con l'ambiente in modo positivo, pur nel continuo modificarsi della realtà circostante.

2. Ambiente, percezione e consapevolezza

L'interazione del soggetto con l'ambiente dipende sia dall'esperienza sensoriale che da quella percettiva.

L'esperienza sensoriale (visiva, uditiva, olfattiva, tattile ecc.) è data dalla reazione agli stimoli interni ed esterni (fisici e fisiologici) recepiti dagli organi di senso.

L'esperienza percettiva è data dall'elaborazione soggettiva (sulla base di interessi, abitudini, ecc.) dei dati offerti dagli organi di senso.

Quindi percepire vuol dire avere una maggiore consapevolezza di più complesse caratteristiche degli stimoli, sia interni che esterni, conseguente al processo di identificazione e strutturazione degli aspetti distintivi dello stimolo percepito nell'ambiente che ci circonda.



L'ambiente rappresenta la sorgente degli stimoli, può essere inteso sia come ambiente interno che come ambiente esterno all'individuo.

L'ambiente interno è la sorgente degli stimoli collegabili alle emozioni, convinzioni, abitudini, pensieri, credenze, atteggiamenti e stile di vita.

L'ambiente esterno è la sorgente degli stimoli riferibili non solo alle caratteristiche geo climatiche, spazio-temporali e meteorologiche ma, anche, agli aspetti legati all'interazione sociale, alle dinamiche relazionali, all'occupazione e quindi all'ambiente inteso come contesto familiare, lavorativo e socioculturale dell'individuo. Per questo ognuno vive ogni situazione a suo modo, filtrandola in base a esperienze passate, convinzioni, preconcetti, condizionamenti ecc.



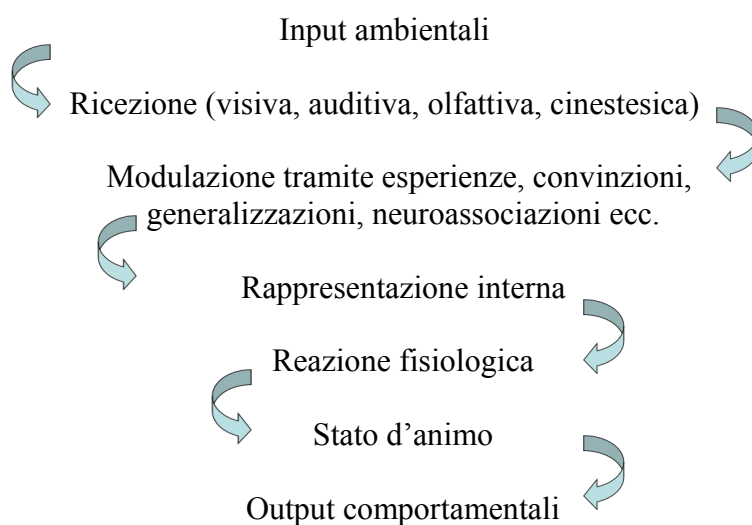
Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.
Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Pertanto la percezione dell'ambiente è sempre filtrata ed interpretata dalle nostre esperienze, dalle nostre convinzioni e dalle nostre generalizzazioni che ci permettono di creare una personale rappresentazione interna della realtà, reagendo ad essa con un comportamento associato ad un determinato stato d'animo.

Quindi in base alla nostra interpretazione, consapevole ed inconsapevole, della realtà circostante, associata all'aspetto emozionale, che rappresenta il principale fattore nel determinare i processi fisiologici e biochimici della reazione agli stimoli, ci comportiamo in un modo piuttosto che in un altro.

Quando questa capacità d'interazione viene alterata nel suo equilibrio, nel soggetto si origina stress.

Schema della Percezione





3. Stress: definizione, cause e modalità di trattamento

Il termine stress significa "pressione" e venne introdotto in medicina per analogia con la metallurgia dove indica la pressione che viene applicata ad un metallo per metterne alla prova le doti di resistenza sotto sforzo. Nello specifico occorre distinguere tra "stress", termine che descrive la reazione da parte dell'organismo, e "stressor" (evento o fattore stressante), che descrive i fattori di stimolo che causano tale reazione da parte dell'organismo. I fattori stressanti possono essere gravi (la morte di una persona cara), minori (quotidiani intasamenti nel traffico), acuti (un incidente), cronici (ambiente di lavoro e/o familiare competitivo e ostile).

Nello stress fisico la reazione è determinata dall'azione diretta dello stimolo sui tessuti, nello stress psicologico la reazione dipende dalla valutazione cognitiva del significato dello stimolo.

Si può parlare di stress positivo o "eustress", quando le sollecitazioni dell'ambiente sono proporzionate alle capacità di risposta dell'individuo. In tal senso lo stress è positivo ed adattivo e serve a *“rendere la persona in grado di aumentare la capacità di comprensione e concentrazione, di decidere con grande rapidità, di mettere i muscoli in condizione di muoversi subitaneamente (per attaccare, difendersi, fuggire), di avere a disposizione l'energia adatta ad agire, e così via”*.

Invece quando lo stress è distruttivo e negativo si parla di "distress", sia quando la sollecitazione eccede le capacità di risposta che quando la sollecitazione è troppo povera e fa sperimentare noia e monotonia. Nell'accezione negativa, quella in cui viene comunemente usato il termine, lo stress è legato alla mancata soddisfazione dei bisogni vitali, all'esperienza del dolore e della paura e si acutizza se non c'è sfogo alla frustrazione, se manca il sostegno sociale e se non vi sono speranze di miglioramento.

Le situazioni stressanti sono:

- il cambiamento
- la mancanza di sicurezza
- la mancanza di struttura
- la perdita
- l'incertezza
- il carico di lavoro
- l'inquinamento ambientale
- ecc...



I fattori di vulnerabilità allo stress, riconducibili alla persona sono:

- la percezione e l'interpretazione negativa della realtà circostante
- il tipo di personalità predisposta
- l'emotività



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

- la carenza dei bisogni fondamentali (affetto, beni primari ecc.)
- la discrepanza tra realtà ed attese
- conflitti emotivi non risolti
- predisposizione genetica e/o organica
- debilitazione psicologica o fisica
- peso della responsabilità /senso di colpa
- abitudine a reagire male agli stessi stimoli

Pertanto, quando si instaurano stili ed abitudini di vita che vanno a scardinare il nostro equilibrio, sia fisico che mentale, nasce l' esigenza di mettere in discussione se stessi, il proprio stile di vita, gli schemi utilizzati fino a quel momento, per cercare di ripristinare l' iniziale condizione di equilibrio.



La consapevolezza di attuare un processo di cambiamento e quindi di intraprendere un dato percorso di “ricerca e riconoscimento di se stessi”, può indurre a manifestare una certa resistenza al cambiamento, esprimendo ansia, timore, insicurezza ed un senso di sfiducia in se stessi e nelle proprie capacità. In questa fase di transizione sono utili dei suggerimenti che possono aiutare a perseguire dei risultati e a conservarli nel tempo.

Solo attraverso un intervento mirato, multidisciplinare, delineato in base alle caratteristiche fisiche, cliniche e psicologiche di ognuno si riuscirà a raggiungere risultati a medio-lungo termine.

In ogni caso si dovrà cercare di porre in atto tutti i presupposti culturali (educazione alimentare, conoscenza dei rischi) e psico-comportamentali (“ricondizionamento” verso una maggiore attività fisica, disinnesco dell'alimentazione quale valvola di sfogo di tensioni, malumori ansie e preoccupazioni) affinché, attraverso la consapevolezza e l'accettazione del nuovo stato, avvenga quel cambiamento dello stile di vita.

Pertanto condurre uno stile di vita sano significa prendere consapevolezza di attuare un “cambiamento” per poi poter compiere delle scelte salutari in diversi ambiti della vita quotidiana: praticare un' attività fisica regolare, non fumare, adottare un'alimentazione corretta, sana ed equilibrata ed imparare a gestire lo stress. Si tratta di scelte importanti per chi vuole star bene, che si possono tradurre in un evidente miglioramento della qualità della vita.

L' approccio terapeutico consigliato è di tipo multidisciplinare, che permette di dare una risposta adeguata alla multifattorialità del disagio portato dal paziente. Il lavoro di equipe, dove sono presenti figure professionali quali medico, psiconeuroimmunologo, musicista terapeuta, psicologo, psicoterapeuta, nutrizionista ecc., consente la condivisione delle competenze e degli strumenti, nonché un adeguato investimento di tempo e di energie nella discussione del singolo caso, in grado di formulare valutazioni diagnostiche multi-assiali.

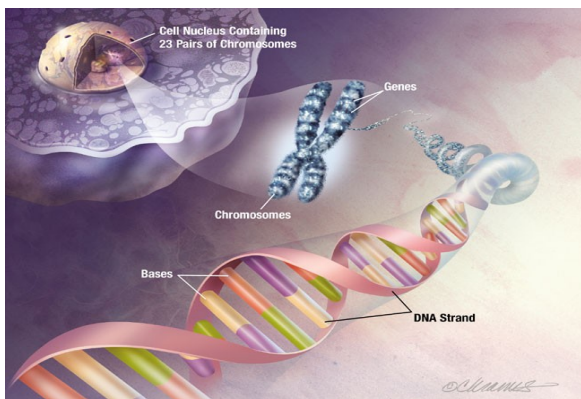


Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.
Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

4. Genetica ed Epigenetica: il nuovo Sé energetico

Abbiamo fin qui analizzato e definito l'ambiente, come esso influisce sull'uomo, come l'uomo lo percepisce, come l'ambiente può modificare lo stato di benessere dell'uomo generando stress. Ma perché abbiamo effettuato questa analisi? La risposta ci perviene dai cambiamenti in essere nei dettami della scienza medica.

Fino ad oggi questi dettami erano dati dalla genetica. La genetica (dal greco antico γενετικός *ghenetikós*, «relativo alla nascita», da γένεσις *ghénesis*, «genesì, origine») è la scienza, branca della biologia, che studia i geni, l'ereditarietà e la variabilità genetica degli organismi. Il campo di studio della genetica si focalizza dunque sulla comprensione dei meccanismi alla base di questi fenomeni degli organismi. Fu per primo Gregor Mendel, pur non sapendo dell'esistenza dei cromosomi, ad attribuire ai 'caratteri' ereditati in modo indipendente dai genitori la proprietà di determinare l'espressione dell'individuo.



In una visione moderna, l'informazione genetica degli organismi è contenuta all'interno della struttura chimica delle molecole di DNA. Possiamo immaginare i geni come libri all'interno di una grande biblioteca chiusa con ante; i geni infatti contengono le informazioni che vengono utilizzate dalla cellula per produrre tutto ciò di cui l'organismo ha bisogno per vivere: dalle proteine, che sono i mattoni utilizzati per costruire tutto il nostro corpo, ai neuropeptidi che regolano tutte le nostre emozioni.

Sebbene la genetica giochi un ruolo importante nel determinare l'aspetto ed il comportamento dell'individuo, è l'interazione con l'ambiente a determinarne l'aspetto complessivo. Per questo motivo due gemelli identici, sebbene aventi lo stesso patrimonio genetico, possono avere diverse personalità.

Da quando è stata scoperta la natura del DNA, la scienza biomedica è stata fondata sulla convinzione che la struttura, la funzione e la salute di un organismo siano direttamente o indirettamente regolate dai suoi geni. Ciò ha condotto al concetto di *Supremazia del DNA*, la convinzione che i nostri tratti fisici e comportamentali siano controllati dal codice genetico. Gli scienziati hanno poi compiuto un passo ulteriore, sviluppando l'idea di 'determinismo genetico', la nozione secondo cui la nostra salute e il nostro destino sono “predeterminati” nel nostro codice ereditario.

Il dogma della *Supremazia del DNA* implica che i geni abbiano la capacità di “controllare” la propria espressione. Per definizione, i geni devono essere in grado di attivarsi e disattivarsi, come suggerisce per esempio l'espressione secondo cui un oncogene, un gene tumorale, “si attiva”.



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Riprendendo l'esempio dei libri nella biblioteca è come se ogni libro fosse in grado di aprire l'anta, uscire dallo scaffale e aprirsi e/o chiudersi in maniera completamente autonoma.

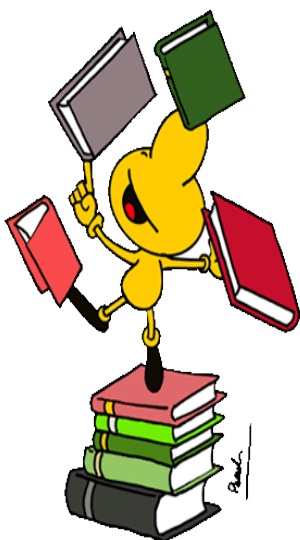
Tuttavia, la nozione di Supremazia del DNA è stata messa fortemente in discussione negli ultimi decenni dalla ricerca medica secondo cui l'esistenza di una proprietà autoregolatoria dei geni è un assunto palesemente scorretto. In poche parole un libro non ha la capacità di aprirsi e/o chiudersi da solo.



Un importante articolo di H. F. Nijhout, un biologo laureatosi alla Università di Harvard, ("Metaphors and the Role of Genes in Development", BioEssays 12:441, 1990) descrive come i concetti riguardanti "controlli" e "programmi" genetici fossero stati originariamente formulati con valenza metaforica, per aiutare a definire e indirizzare percorsi di ricerca. L'ampia ripetizione di questa avvincente ipotesi, nel tempo, ha fatto sì che la "metafora del modello" diventasse la "verità del meccanismo", malgrado l'assenza di dati scientifici a sostegno.

Nijhout ha ridefinito come segue la verità delle cose: "Quando vi è il bisogno di un certo prodotto genetico, non è la capacità di autoattivarsi del gene stesso ma è un segnale dal suo ambiente ad attivare l'espressione di quel gene." In poche parole, un gene non può attivarsi o disattivarsi da solo, questa funzione dipende invece da un segnale del suo ambiente. Certamente i geni sono coinvolti nella struttura e nel comportamento di un organismo, ma non sono la fonte del "controllo".

La possibilità che un gene venga letto dipende da proteine specializzate dette "regolatrici" che possono essere paragonate alle ante della biblioteca dell'esempio. L'annessione e la rimozione delle proteine regolatrici sono controllate da segnali "ambientali". Anziché sostenere la Supremazia del DNA, è più corretto riconoscere la Supremazia dell'Ambiente come determinante nel dar forma all'espressione biologica.



Quindi i famosi libri non si aprono e chiudono da soli, così come le ante, ma questo dipenderà da un agente esterno, un 'segnale ambientale' che potremmo identificare, ad esempio, con il bibliotecario.

Ecco delinearsi una nuova idea, un nuovo modo di intendere: l'Epigenetica.

In biologia l'epigenetica è lo studio di mutazioni ereditarie nell'espressione dei geni causata da meccanismi diversi dalle mutazioni dei geni stessi. Da ciò il nome epi- (in greco: επί- sopra) -genetica. In definitiva l'epigenetica è la scienza che studia la dinamica dell'apertura e chiusura delle ante in relazione ai cambiamenti variabili esistenti nella stanza.

L'epigenetica spiega come il nostro pensiero, le nostre emozioni, le nostre credenze, le nostre percezioni possano rappresentare il famoso "segnale" capace di influire sul corpo modificando l'espressione genetica.

Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869
P.IVA 03807460716 - CF 93055310713



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.
Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Il nuovo paradigma è che *noi diventiamo padroni della nostra vita e non più soggetti passivi.*

Queste mutazioni durano per il resto della vita della cellula e possono trasmettersi a generazioni successive attraverso le divisioni cellulari, senza tuttavia che i corrispondenti geni siano mutati; sono quindi fattori non-genetici che provocano una diversa espressione dei geni dell'organismo.

Il fatto che il nucleo cellulare e i geni che esso contiene non rappresentino il “cervello” della cellula può essere facilmente verificato in studi nei quali la cellula è strutturalmente o funzionalmente enucleata (privata del nucleo). Le cellule utilizzate in tali esperimenti continuano a esprimere comportamenti complessi e interazioni finalizzate con il loro ambiente e possono sopravvivere per mesi malgrado l'assenza di geni funzionali. La funzione principale che viene a mancare con la privazione del nucleo è quella della mitosi, ovverosia della *riproduzione* della cellula. Di conseguenza, i geni non possono essere invocati come elementi di “controllo” nella regolazione del comportamento cellulare.

Anche se i geni non sono autoregolatori, essi codificano le caratteristiche del nostro organismo. Ritornando ai nostri libri è infatti sì vero che questi non possono attivarsi e disattivarsi autonomamente ma è altrettanto vero che, comunque, contengono le informazioni che devono essere lette. Tutti i nostri geni derivano dal DNA parentale, pertanto si potrebbe comunque sostenere che la nostra espressione (fisiologia, salute, comportamento) sia “predeterminata” dalla nostra eredità genetica. Ma anche questa asserzione, ormai, si è persa per strada. Nel 1988, il genetista John Cairns ha pubblicato quello che, da allora, è divenuto un articolo rivoluzionario: “On the Origin Of Mutants” (Nature 335:142, 1988). Cairns ha riconosciuto che le mutazioni genetiche non erano unicamente il risultato di eventi chimici casuali come oggi perlopiù si pensa.

Egli ha posto dei batteri con un'anomalia del gene relativo all'assimilazione del latte in colture che contenevano solo lattosio come fonte di sostentamento. I batteri mutanti non erano in grado di nutrirsi. Dopo un breve periodo i batteri hanno cominciato a crescere e a proliferare. All'esame, si è scoperto che avevano mutato specificamente il gene che non rispondeva alla lattasi e riparato la sua funzione. La ricerca di Cairns ha rivelato che, in risposta a stress ambientali, gli organismi possono attivamente indurre mutazioni genetiche di geni selezionati nel tentativo di sopravvivere. Queste mutazioni rappresenterebbero “adattamenti” meccanici indotti dalla risposta dell'organismo all'esperienza.

Anche se i risultati di Cairns sono stati veementemente contestati dai tradizionalisti, Harris et al. hanno presentato un meccanismo molecolare che rende ragione delle sue osservazioni in un articolo intitolato “Recombination in Adaptive Mutation” (Science 264:258, 1994). Quest'ultima pubblicazione ha rivelato che organismi primitivi come i batteri contengono “geni per l'ingegneria genetica”.

A questa classe di geni di recente individuazione l'organismo può accedere attivamente allo scopo di mutare selettivamente i geni esistenti. Attraverso efficaci mutazioni “adattive” di geni selezionati, gli organismi sono in grado di creare nuove proteine, la cui struttura o funzione alterata può consentire una migliore opportunità di sopravvivenza rispetto agli stress ambientali.



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Sulla base di questa nuova prospettiva, David Thaler ha pubblicato un importante articolo revisionista dal titolo “The Evolution of Genetic Intelligence” (Science 264:224, 1994). Secondo la sua visione innovativa, Thaler riconosce che l’espressione biologica è attivamente definita dalla percezione che l’individuo ha della propria esperienza di vita. Egli sottolinea l’importanza della percezione, non solo per la sua capacità di regolare l’espressione dell’organismo commutando dinamicamente i programmi genetici, ma anche per la sua capacità di indurre la “riscrittura” di programmi genetici esistenti in vista di un migliore adattamento agli stress ambientali.

In prospettiva, la visione emergente della biomedicina convenzionale rivela un profondo cambiamento nei principi fondamentali. La Supremazia del DNA va cedendo il posto alla Supremazia dell’Ambiente. Essenzialmente, la scienza convenzionale ha spostato la fonte del controllo intelligente dai geni interni ai “segnali” ambientali sia interni che esterni.

Inoltre, è stato dimostrato che, in risposta all’esperienza, l’organismo può attivamente alterare i programmi genetici “innati” quale mezzo di adattamento meccanico a condizioni ambientali percepite. Quando la percezione dell’ambiente è condizionata dal cervello “educato”, dall’intelligenza “acquisita”, questa può disturbare o preoccupare quella innata selezionando programmi genetici inadeguati e producendo la malattia. La medicina convenzionale sta oggi giungendo a riconoscere che l’intelligenza “acquisita” può anche indurre una riscrittura (mutazione) dei programmi innati. Di conseguenza, un condizionamento percettivo errato da parte del cervello “educato” può condurre a disfunzione genetica e neoplasia.

Non più, quindi, Supremazia del DNA ma, bensì, Supremazia dell’Ambiente: l’essere umano non risponde più soltanto al patrimonio genetico ereditato dai propri genitori ma anche, e soprattutto, agli stimoli dell’ambiente in cui vive, con la capacità di modificare il suddetto patrimonio genetico al fine di adattarsi al meglio a quegli stimoli e quindi all’ambiente.

Come abbiamo visto precedentemente, l’ambiente si suddivide in esterno ed interno: tralasciando, per il momento, l’ambiente esterno, possiamo sicuramente affermare che l’uomo assume un controllo totale sull’ambiente interno. Ricordiamo che per ambiente interno si intende “*la sorgente degli stimoli collegabili alle emozioni, convinzioni, abitudini, pensieri, credenze, atteggiamenti e stile di vita.*”

E quale è questa sorgente? La risposta è ovvia: la nostra mente. Quindi, di conseguenza, la nostra mente, in quanto sorgente dell’ambiente interno, è capace di influire sui nostri programmi genetici, modificandoli. Questo è un assunto di importanza fondamentale poiché annulla il concetto dicotomico “corpo-mente” fino ad oggi sostenuto. Infatti se finora il “corpo” e la “mente” sono sempre stati considerati, e trattati, come due entità distinte e separate, ora vengono viste come un unico insieme: una visione olistica (olistico deriva dal greco hòlos che significa “tutto intero”) dell’uomo, una nuova concezione dell’essere inteso non più come mera materia ma soprattutto come energia. La mente con i suoi pensieri, emozioni, sensazioni, con la sua *percezione* influisce sulla scelta dei programmi genetici da utilizzare, determinando attivamente le risposte dell’organismo e il proprio benessere.

Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869
P.IVA 03807460716 - CF 93055310713



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Ma in che modo tutto questo avviene? Come possono un pensiero, un'emozione, una convinzione influire sui nostri programmi genetici? Ritorniamo per un attimo al “corpo-mente” e ai concetti di “materia” ed “energia”.

Come detto in precedenza, fino ad oggi il corpo e la mente erano visti e trattati come due entità separate. La mente, il nostro cervello, era la sede dei pensieri, delle emozioni, dei sentimenti, di tutto quello che era legato all'idea di energia e di spiritualità; tutte cose che non avevano una massa, non potevano essere pesate o modificate fisicamente. Il corpo, d'altro canto, era legato all'idea della materia: aveva una sua massa, occupava uno spazio, poteva essere pesato e/o modificato; era controllato dai nostri programmi genetici e regolato da reazioni chimiche più o meno complesse.

Però, come abbiamo visto, questo dualismo ha ormai avuto fine: l'essere umano è sì costituito sia da materia che da energia ma queste sono indissolubilmente legate fra loro e trasformabili una nell'altra.

Analizziamo il nostro cervello e la sua unità fondamentale: il neurone. Il neurone è l'unità cellulare che costituisce il tessuto nervoso, il quale concorre alla formazione, insieme al tessuto della nevroglia e al tessuto vascolare, del sistema nervoso. Grazie alle sue peculiari proprietà fisiologiche e chimiche è in grado di ricevere, integrare e trasmettere impulsi nervosi, nonché di produrre sostanze denominate neurosecreti.

Come vengono trasmessi questi impulsi nervosi? Il neurone comunica:

1. producendo e ricevendo sostanze chimiche (velocità: 1 cm al secondo)
2. producendo, ricevendo ed elaborando energia (velocità 100 volte superiore allo stimolo fisico-chimico):
 - 2.1. Microonde
 - 2.2. Frequenze radio
 - 2.3. Spettro della luce visibile
 - 2.4. Frequenze molto basse
 - 2.5. Frequenze acustiche
 - 2.6. Energia scalare

Come si può ben vedere queste trasmissioni non sono regolate esclusivamente da processi chimici ma anche da processi *energetici*, infatti *soltanto la biochimica non riesce a spiegare la vita*. Si calcola che il nostro cervello sia formato da circa 100 miliardi di neuroni; se immaginiamo il neurone come un albero, questo avrà in media 50.000 rami e ogni ramo può unirsi con un altro ramo di un altro neurone. Quante sono le connessioni (chiamate sinapsi) possibili? E' stato calcolato che superano il numero delle stelle presenti nell'universo; è facile immaginare quali siano le potenzialità del nostro cervello se allenato nella maniera corretta.

Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869
P.IVA 03807460716 - CF 93055310713



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.
Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Ma ritorniamo ai nostri processi energetici.

L'energia controlla:

1. DNA
2. RNA
3. Formazione, forma e funzione delle proteine
4. Moltiplicazione cellulare
5. Specializzazione cellulare
6. Formazione dei tessuti
7. Funzionamento dell'organismo

Quindi il pensiero, in quanto energia, controlla il funzionamento del nostro organismo e lo fa nel seguente modo:

- la nostra mente sviluppa un pensiero
- questo pensiero, se mantenuto costante nel tempo, si trasforma in un ricordo
- questo ricordo, a lungo andare, si trasforma in un atteggiamento
- l'atteggiamento ripetuto si modifica in una credenza
- la credenza genera la percezione
- la percezione, secondo l'epigenetica, modifica i nostri programmi genetici

Purtroppo la nostra società ci inculca, sin da bambini, il pensiero che noi non valiamo; quante volte abbiamo sentito frasi del tipo: “sei come tuo padre”, “non cambierai mai”, “non c'è nulla da fare”? Fino ad oggi credevamo che questo dipendesse dai nostri geni, che tutto fosse già scritto, ma ora sappiamo che questo dipende da questi stessi pensieri negativi che si imprimono nel nostro essere modificando quei famosi programmi genetici e che ci fanno agire, e sentire, in determinati modi. Questi pensieri negativi generano rabbia che può trasformarsi in odio. A sua volta l'odio ci spinge a giudicare e spesso il giudizio muta in invidia. Tra l'invidia e la gelosia il passo è breve ma la gelosia è il preludio dell'insicurezza. Questa insicurezza ci porta ad una competitività dannosa e negativa che sfocia nella scarsa autostima. Da qui il pensiero finale: io non valgo. E cosa genera questo pensiero? STRESS

Siamo tornati al punto iniziale ma nel frattempo abbiamo capito un meccanismo fondamentale: lo stress non è qualcosa che agisce direttamente sul nostro corpo fisico ma è la risposta energetica che la nostra mente dà ad uno stimolo alterando il nostro equilibrio. Quando questo stimolo perdura troppo a lungo la nostra mente lo trasforma in un pensiero che, diventando una credenza, sfocerà nella percezione. Ergo: alterazione dei programmi genetici e quindi perdita dello stato di benessere. Ma è possibile guarire? Possiamo ritornare al nostro equilibrio originario, al nostro benessere? Abbiamo strumenti per poter operare in questo senso? La risposta è: SÌ, vediamo come.



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.
Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

5. La Scienza Quantistica: metodi innovativi ed integrativi di indagine diagnostica

Cos'è la medicina quantistica?

Secondo il massimo esperto italiano del settore, il professor Piergiorgio Spaggiari, è lo studio dei campi magnetici del corpo umano e dei suoi organi. Nella materia vivente le molecole si muovono ed agiscono secondo modelli ben definiti, si collegano tra di loro e reagiscono chimicamente attraverso campi elettromagnetici. Esiste inoltre un livello elettromagnetico della materia che dialoga con quello chimico. Le patologie che, secondo la visione classica della medicina occidentale, appaiono come un'anomalia della struttura molecolare del corpo, rimanderebbero invece ad un disturbo della rete di trasmissione elettromagnetica che controlla il movimento molecolare. Il concetto di energia vitale è tradizionalmente legato alla cultura orientale ma è anche legato alla fisica moderna: Planck scoprì i quanti e studiò la dualità onda-particella, Einstein con la sua teoria indicò l'equivalenza tra energia e massa, eppure fino ad oggi la nostra medicina si è basata sulla chimica e i suoi meccanismi, rispondendo con terapie farmacologiche che agiscono appunto sui meccanismi chimici. Grazie a queste nuove scoperte e a nuove apparecchiature si sta iniziando a ragionare anche sui meccanismi biofisici, ipotizzando terapie di cura e prevenzione dinamico-energetiche. L'essere umano è costituito di materia ed energia, indissolubilmente legate fra loro e trasformabili una nell'altra. Inoltre l'energia è anche vibrazione e quindi frequenza, pertanto un corpo materiale non solo possiede energia, ma può anche emettere o assorbire frequenza. Ogni cellula del nostro organismo, tramite il suo DNA che funziona come un trasmettitore-ricevitore, emette e riceve segnali frequenziali e tutte le cellule dell'organismo sono in continua e istantanea comunicazione fra di loro, scambiandosi messaggi elettromagnetici con precisi effetti biologici. Tutto questo costituisce un sistema di autoregolazione continua, i cui dati viaggiano in continuazione tra le cellule per mantenere un equilibrio dinamico che si adatta alle modificazioni interne ed esterne e rappresenta equilibrio e salute. Quando insorge un disturbo nella rete elettromagnetica di controllo e quindi nel sistema di autoregolazione, può insorgere una patologia. La medicina quantistica studia l'aspetto energetico-elettromagnetico della fisiologia e interviene su questo piano, secondo percorsi terapeutici derivanti dalla formazione del medico.

Alla luce di quanto finora esposto ecco delinearsi nuove tecniche, oggetti della ricerca della medicina ufficiale e dalla stessa ampiamente validate, che operano sul suddetto equilibrio della rete elettromagnetica corporea. Queste tecniche si basano sulle capacità di curarsi autonomamente innate nell'essere umano e tra esse troviamo, ad esempio:

- tecniche di meditazione
- tecniche di rilassamento
- tecniche di respirazione
- nutrizione clinica adeguata al ciclo degli ormoni

Nel prossimo capitolo scopriremo quali sono le indagini diagnostiche che ci permettono di valutare il nostro stato di stress e quali accorgimenti adottare per permettere al nostro organismo di raggiungere, e mantenere, il proprio equilibrio ottimale e, quindi, il benessere.

Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869
P.IVA 03807460716 - CF 93055310713



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

6. P.N.E.I. - PsicoNeuroEndocrinoImmunologia

"La medicina dei prossimi anni difficilmente potrà fare a meno dei concetti della psiconeuroendocrinoimmunologia e delle dimostrazioni sempre più fitte sui rapporti che esistono tra cervello e organismo, tra mente e corpo, tra stress e modificazioni somatiche".

Massimo Biondi (1997).

Professore Ordinario di Psichiatria (MED/25)

Direttore del Dipartimento di Scienze Psichiatriche e Medicina Psicologica della Sapienza - Università di Roma

Direttore della Scuola di Specializzazione in Psichiatria della I Facoltà di Medicina e Chirurgia della Sapienza - Università di Roma

Direttore del Dipartimento ad Attività Integrata (DAI) Salute Mentale dell'Azienda Umberto I - Policlinico di Roma

Direttore dell'Unità Operativa Complessa di Psichiatria e Psicofarmacologia Clinica - Servizio Psichiatrico di Diagnosi e Cura (SPDC) dell'Umberto I - Policlinico di Roma

La P.N.E.I. in Italia ha assunto una connotazione prevalentemente inerente alla metodica Omotossicologica che prevede comunque la somministrazione di farmaci sia pure omeopatici, per cui quanto qui esposto coincide con i dettami della P.N.I. che si basa sulle capacità innate dell'organismo.

Nel 1981, R. Ader pubblicò il volume "Psychoneuroimmunology" sancendo definitivamente la nascita dell'omonima disciplina.

L'implicazione fondamentale riguarda l'unitarietà dell'organismo umano, la sua unità psicobiologica non più postulata sulla base di convinzioni filosofiche o empirismi terapeutici, ma frutto della scoperta che comparti così diversi dell'organismo umano funzionano con le stesse sostanze.

Lo sviluppo delle moderne tecniche di indagini ha permesso di scoprire le molecole che, come le ha definite il famoso psichiatra P. Pancheri, costituiscono: *"le parole, le frasi della comunicazione tra cervello e il resto del corpo"*. Alla luce delle recenti scoperte, oggi sappiamo che queste molecole, definite *neuropeptidi*, vengono prodotte dai tre principali sistemi del nostro organismo (nervoso, endocrino e immunitario). Grazie ad esse questi tre grandi sistemi comunicano tra loro, al pari di veri e propri networks, non in modo gerarchico ma, in realtà, in maniera bidirezionale e diffusa; formando, in sostanza, un vero e proprio network globale.

Questo è il campo di azione della P.N.I.: studiare come questi sistemi interagiscono tra di loro, come gli stimoli ambientali (sia interni che esterni) influiscono su di essi e come proporre le giuste soluzioni per ristabilire il corretto equilibrio.

Possiamo definire la P.N.I. quella branca della medicina che studia e spiega come le emozioni, i rapporti sociali, la nutrizione e gli stili di vita possono influenzare ed alterare lo stato di salute.

Essa inquadra lo stress e i suoi effetti.



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Oggi sappiamo che la psicobiologia dello stress, nell'uomo come nell'animale, è più complessa di quanto si ritenesse in passato. Lo studio delle modificazioni somatiche collegate a processi emozionali (basandosi non più su congetture e modelli di tipo psicologico ma cercando di identificarne i precisi mediatori biologici) ha permesso di riconoscere con maggior precisione le basi cerebrali della reattività emozionale e le sue connessioni con la periferia dell'organismo. In questa prospettiva generale il sistema immunitario può essere visto come un sistema biologico in grado di reagire e modificare la sua reattività non solo sulla base di meccanismi automatici interni geneticamente programmati, ma anche sulla base di stimoli esterni fisici, emozionali e psicosociali, generando e ricevendo ormoni.

La risposta di stress è un insieme di reazioni che, scatenate dallo stimolo o stressor cognitivo, hanno un'origine "alta", cioè nelle facoltà intellettuali (si percepisce, più o meno consapevolmente, un pericolo, una situazione sconosciuta o semplicemente un fastidio), e da lì la reazione a catena passa a coinvolgere le funzioni inferiori, a cominciare dal sistema nervoso autonomo e poi il sistema endocrino coinvolgendo una serie di ormoni che, a loro volta, agiscono su tutta la periferia dell'organismo, per esempio, favorendo la coagulazione del sangue e contraendo i vasi periferici. Gli elementi che consentono la risposta da stress sono il sistema nervoso, endocrino e immunitario. Lo scopo di tutti gli adattamenti fisiologici allo stress è uno solo: mettere l'individuo nella migliore "condizione di combattimento o fuga", un meccanismo fisiologico denominato "fight or flight". Lo stress comporta quindi tensione muscolare e questa può bloccare lo stato di benessere. Il sistema muscolare costituisce un sistema ad alta priorità: quando è attivato, gli altri sistemi, come quelli responsabili della percezione delle sensazioni, dell'attenzione, delle attività cognitive ecc., sono in stato di relativo blocco, in quanto tale stato è legato istintivamente all'esecuzione di azioni importanti per la sopravvivenza, come la fuga, l'attacco, la ricerca del cibo, di un partner sessuale, del nido. Ma questo blocco deve cessare al cessare della percezione dello stressor (eustress).

I ritmi della vita moderna impongono uno stato di distress cronico, e quindi onde cerebrali ad alta frequenza (beta), determinate contrazioni muscolari croniche (aumento del tono muscolare), associato a un eccessivo utilizzo dei sensi esteroceettivi, vista e udito, che porta a una graduale diminuzione del controllo sul nostro corpo (dispercezione corporea). Tutto ciò è in grado di creare tensioni inconsce, ovvero permanenti, oltre che a livello psichico, a danno di articolazioni, muscoli, tendini, postura, movimento ecc.

Gli effetti sgradevoli dello stress improduttivo e sprecato, i soli a cui in genere si fa riferimento parlando di stress, costituiscono quel moderno e molto diffuso malessere chiamato distress. Esempi di distress sono le condizioni che generano lo stato di preallarme ma non consentono di giungere a una risoluzione del conflitto.

Già nel 1986, un sondaggio pubblicato nella rivista medica americana "Prevention" accertò che i sintomi da stress negativo erano frequenti nell'89% della popolazione americana adulta, con periodicità settimanale nel 59% dei casi; queste percentuali indubbiamente alte appaiono oggi come caute e inferiori alla realtà. Nel 1983, un articolo apparso sulla rivista "Time", rivelò che i farmaci più venduti in America settentrionale, dopo l'Aspirina e i tranquillanti Valium e Librium, erano il Tagamet, contro l'ulcera gastrica e l'Inderal, contro l'ipertensione arteriosa.

Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869
P.IVA 03807460716 - CF 93055310713



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Lo stesso articolo affermò inoltre che un quinto delle maggiori organizzazioni aziendali aveva già istituito, per i propri dipendenti, speciali corsi di addestramento alla gestione dello stress. Da tali cifre, certamente aumentate negli ultimi decenni, risulta chiaro che lo stress è per molta gente un'esperienza negativa piuttosto che una fonte di energie salutari.

Gli studiosi del "Canadian Institute of Stress", dopo aver eseguito un'analisi statistica su persone con sintomi tipici del distress a cui furono poste delle domande tratte da un questionario chiamato "Stress Inventory System" (inventario sistematico dello stress), hanno definito cinque fasi del distress cronico (stanchezza cronica, problemi interpersonali, turbe emotive, dolori cronici, patologie da stress):

1. *Stanchezza cronica* (fisica o mentale). Questa prima fase può cominciare con la necessità quotidiana di un forte sforzo ad alzarsi dal letto oltre che di una bevanda eccitante (caffè o tè) per svegliarsi. Poi si continua a cercare aiuto nella caffeina durante la giornata. Nel pomeriggio o verso sera comincia a prevalere una certa stanchezza e quando si rientra a casa, non si desidera altro che sdraiarsi. A questo punto si può cedere all'abitudine serale di bere alcolici per rilassarsi, riuscendo solo a stordirsi. Infatti, di notte si dorme poco o si dorme ma non si riposa. Di giorno in giorno, le crisi di stanchezza diventano più lunghe ed estenuanti, finché una mattina ci si accorge di non avere neppure la forza di alzarsi dal letto.
2. *Problemi interpersonali, autoisolamento*. Con la seconda fase del distress hanno inizio i problemi nei rapporti con gli altri: si diventa sospettosi e ostili verso tutti, pronti alla lite. La capacità di autocontrollo diminuisce ogni giorno, mentre aumenta la facilità di adirarsi per motivi trascurabili o immaginari. Peggiorando le relazioni interpersonali, si perdono le possibilità di gratificazione e conforto legate ai buoni rapporti col prossimo. Si tende così a ridurre gradualmente gli incontri con le altre persone trascurando sia le amicizie più care sia i familiari; può succedere così che moglie e marito diventino due estranei pur continuando a vivere, loro malgrado, nella stessa abitazione. La tendenza a rinchiudersi in se stessi e all'isolamento dalla vita sociale cresce rapidamente, insieme con la stanchezza, che lascia appena le forze sufficienti per sopportare le giornate di lavoro; e ogni minima difficoltà diventa un problema insolubile.
3. *Turbe emotive*. Nella terza fase del distress diventa quasi costante l'irritabilità della fase precedente, ma l'aggressività è meno rivolta verso gli altri perché viene interiorizzata, coinvolgendo l'intero organismo. Si è quindi insicuri, confusi, incapaci di attuare scelte o prendere decisioni. I rapporti sociali continuano a deteriorare finché l'incapacità di controllare le proprie emozioni diventa un problema grave e preoccupante. Si soffre per la mancanza di un equilibrio emotivo stabile, capendone ora l'importanza ma essendo costretti a subire un'alternanza di depressioni ed esaltazioni ingiustificate. L'instabilità emotiva condiziona fortemente l'efficienza nel lavoro provocando, secondo le variazioni d'umore, risultati alterni di ottima o pessima qualità. A causa del logoramento psicologico derivante, si finisce col perdere del tutto il controllo della propria vita, che sembra ora senza scopi precisi e governata dal caso. Anche i pochi affetti rimasti si esauriscono pian piano aggravando il senso di insoddisfazione.



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

4. *Dolori cronici.* La quarta fase è quella dei dolori fisici tramite i quali l'organismo suona il campanello d'allarme, denunciando con forza la necessità di uscire da una lunga fase di resistenza da stress e dal conseguente stato di ansietà cronica. Il primo sintomo fisico è la rigidità muscolare (aumento del tono muscolare), specialmente nelle aree del collo, delle spalle, della parte inferiore della schiena e di tutto il viso. Non di rado di notte si tende a serrare le mascelle e talvolta a digrignare i denti nel sonno (bruxismo) quasi a voler scaricare la tensione interiore, col rischio di provocare o peggiorare le anomalie di posizione delle arcate dentali (malocclusioni) o di difetti nell'articolazione temporo-mandibolare (sindrome dell'articolazione temporo-mandibolare) con conseguente risentimento a livello posturale e quindi su tutto l'apparato muscolo-scheletrico. I tentativi di riposo prolungato, per esempio il sabato o la domenica mattina, nel tentativo di recuperare dopo una lunga e pesante settimana, sfociano spesso in emicranie o cefalee "da weekend", tipiche del rilassamento muscolare troppo intenso e rapido, per l'improvviso ritorno del flusso normale nei vasi sanguigni della testa, dopo giorni di compressione forzata.
5. *Patologie da stress.* In questa ultima fase del distress si esce dal lungo periodo di resistenza per entrare nella variante cronica dell'esaurimento (si parla infatti di persone "esaurite"). I danni invisibili accumulati per lungo tempo nell'organismo si manifestano con malattie specifiche, in gran parte favorite dal progressivo indebolimento del sistema immunitario: raffreddori, influenze, ulcere, coliti, asma, ipertensione, vari difetti cardiovascolari ecc. Quando poi ci si rilassa, per una breve vacanza, avvengono nell'organismo rapidi cambiamenti, in particolare ormonali, in grado di causare effetti potenzialmente catastrofici.

Quando lo stato di stress si prolunga nel tempo l'organismo si impoverisce di acqua, carbonati ed altro andando in acidosi. Sono stati individuati 15 sintomi definiti 'Sintomi M.U.S.' (Medically Unexplained Symptoms – Sintomi Vaghi e Aspecifici) che sono un chiaro specchio di questo stato:

- | | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. Stanchezza ed affaticamento | 2. Fame eccessiva o scarso appetito |
| 3. Disturbi dell'umore | 4. Fame notturna |
| 5. A riposo il cuore batte all'improvviso | 6. Stomaco: senso di pienezza, acidità, dolori, gonfiori, nausea |
| 7. Sonnolenza | 8. Colon irritabile |
| 9. Ansia, nevrosi | 10. Stitichezza |
| 11. Apatia | 12. Mani e piedi freddi |
| 13. Attacchi di panico | 14. Sudorazione durante il sonno |
| 15. Insonnia e/o risvegli notturni | |

E' molto importante non sottovalutare nella maniera più assoluta questi segnali poiché questo potrebbe comportare numerose problematiche a carico dell'organismo:

- Problemi nel prendere le decisioni giuste
- Scarso rendimento nel lavoro

Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869
P.IVA 03807460716 - CF 93055310713



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.
Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

- Difficoltà nelle relazioni interpersonali
- Disturbi della memoria
- Disturbi dell'attenzione
- Disturbi della sfera sessuale
- Depressione, ansia
- Emicrania, cefalea muscolotensiva
- Lombalgia, cervicalgia
- Serramento mandibolare e digrignamento notturno (bruxismo)
- Artrosi precoce
- Dispercezione corporea
- Colite spastica, stipsi
- Ulcera gastrica e duodenale
- Diabete, ipercolesterolemia
- Invecchiamento precoce
- Malattie cardiovascolari (ipertensione, tachicardia, extrasistole, infarto)
- Genesi del cancro
- Diminuzione delle difese immunitarie
- Genesi delle malattia autoimmuni
- Raffreddori e rinite allergica
- Asma bronchiale, bronchite e respirazione non fisiologica
- Allergie varie
- Malattie influenzali e persistenti febbricole
- Acne, psoriasi
- Cistite, uretrite, annessite, vaginite, stomatite, ecc.
- Herpes labiale e Herpes genitale
- Peritonismo
- Insonnia e disturbi del sonno
- Alterazioni della funzione visiva
- Obesità e intolleranze alimentari

In altre parole, è ormai scientificamente chiaro che il cervello, con le sue connessioni col sistema immunitario ed endocrino, può influenzare nel bene e nel male l'equilibrio salute-malattia. Al tempo stesso, però, ciò che accade nella "periferia" del corpo può far sentire i suoi effetti dentro il cervello.

Nel momento che prendiamo coscienza dello stato di stress e del blocco che questo ha causato nel nostro sistema, possiamo individuare tale blocco con un semplice check up comprendente:

- Misurazione della temperatura corporea
- Misurazione della sudorazione

Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869
P.IVA 03807460716 - CF 93055310713



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

- EEG (Elettroencefalogramma)
- EMG (Elettromiogramma)
- Coerenza della frequenza cardiaca
- Composizione corporea
- Analisi del sangue
- Test psicologico per la percezione e gestione dello stress

Una volta completato il check up ed ottenuti i risultati, siamo pronti ad iniziare il percorso che ci porterà a raggiungere nuovamente il nostro equilibrio psico fisico, il nostro benessere.

Vediamo ora cosa prevede questo percorso e quali metodologie adotta.

Fondamentalmente la P.N.I. (negli intenti della E.Psi.Ne.) adotta quattro tipi di interventi mirati al recupero del nostro stato di omeostasi (benessere psico fisico).

Essi sono:

- Approccio Psicosomatico alla patologia del soggetto
- Tecniche Meditative e di Rilassamento
- Tecniche di Rieducazione Respiratoria
- Educazione Alimentare

La psicosomatica è una branca della psicologia medica volta a ricercare la connessione tra un disturbo somatico (anche generico) e la sua eziologia spesso di natura psicologica.

Il suo presupposto teorico è la considerazione dell'uomo come inscindibile unità psicofisica; tale principio implica che in ogni forma morbosa - e finanche nel trauma accidentale - accanto ai fattori somatici giochino un ruolo anche i fattori psicologici.

L'interconnessione tra un disturbo e la sua causa d'origine psichica si riallaccia alla Visione Olistica del corpo umano, all'interno della consapevolezza che corpo e mente sono strettamente legati tra loro. Uno degli indirizzi più promettenti della ricerca in psicosomatica negli ultimi trent'anni (grazie anche allo sviluppo e alla nascita di nuove tecniche e tecnologie bio-mediche) è la psiconeuroimmunologia (P.N.I.), che ha l'obiettivo di chiarire le relazioni tra funzionamento psicologico, secrezione di neurotrasmettitori e ormoni e funzionamento del sistema immunitario.

La patologia psicosomatica veicola sempre significati profondi e proprii dell'individualità che ne è portatrice ed è utile riflettere sul fatto che: dietro i nostri disturbi 'apparentemente' fisici c'è sempre un linguaggio misterioso, antico, ricco di significati e di senso, squisitamente personale ed appartenente all'anima ed alla spiritualità di chi ne soffre i segni nel proprio corpo. Comprendere i sintomi significa recuperare il linguaggio preverbale ed affettivo che attiene alla storia di quell'individuo per riappropriarsi della possibilità di riprendere la via del Benessere.

Questo nella pratica clinica avviene accompagnando il paziente all'ascolto ed all'analisi dei vissuti, sogni e di tutto ciò a cui il sintomo lo rimanda insieme a ciò che lo trascende e lo supera. Infatti la



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

patologia, come uno schiaffo in pieno viso, accanto al messaggio di danno suggerisce e dona l'opportunità e la sfida di ri-creare "qui e ora" un nuovo modo di vivere questa volta più rispettoso dei bisogni profondi e vitali dell'individuo.

Le tecniche di meditazione e di rilassamento, quali la meditazione attiva e passiva, il reiki e la musicoterapia, ci permettono di 'allenare' e 'potenziare' un elemento importante del nostro essere, che spesso sottovalutiamo: la nostra mente. Nella nostra cultura non c'è l'abitudine a 'prenderci cura' di essa, non riuscendo così ad attivare tutte quelle potenzialità che il nostro cervello può offrirci e che noi, invece, non utilizziamo. Infatti normalmente noi utilizziamo (semplificando il discorso a scopo didattico) troppo la parte posteriore del nostro cervello (la parte parieto-occipitale), lasciando a riposo quella anteriore (la parte fronto-temporale).

Il nostro cervello produce onde elettromagnetiche classificate come onde theta, alfa, beta e delta, ognuna delle quali ha frequenze ben definite ed ognuna delle quali è associata a determinati stati mentali. Le onde alfa sono associate ad uno stato di rilassamento psico-fisico superficiale; lo stress, attraverso i suoi meccanismi, 'distrae' il cervello, impedendogli di produrre sufficienti onde alfa. Mediante le tecniche meditative e di rilassamento noi possiamo contrastare questo effetto e, imparando ad aumentare la produzione di onde alfa, impariamo a raggiungere più facilmente questo stato che induce una sensazione di benessere e pace mentale e, contemporaneamente, agisce sui sistemi che controllano la produzione del cortisolo, chiamato anche ormone dello stress, abbassandone i livelli. *(per un approfondimento vedasi l'allegata informativa sulla P.N.E.I.).*

Con delle sedute di circa 30 minuti al giorno noi possiamo imparare a controllare il nostro stress sia a livello mentale, imparando a produrre un quantitativo maggiore di onde alfa e quindi a rilassarci, sia a livello fisico, mantenendo bassa la produzione di cortisolo.

Ausili alle tecniche meditative sono la BWE ed il NeuroFeedback, mediante i quali chiunque può raggiungere uno stato di rilassamento in pochi minuti.

LA BWE (BrainWaveEntrainment) utilizza determinate frequenze mediante stimolazioni audiovisive lasciando che il cervello 'risponda' a queste frequenze, entrando in risonanza ed allineandosi ad esse. E' una tecnica che prevede un certo abbandono iniziale da parte del soggetto ma è estremamente efficace.

Il NeuroFeedback, invece, prevede una partecipazione più attiva, in quanto il soggetto dovrà imparare a controllare certe azioni quali, ad esempio, la produzione di determinate onde cerebrali o il controllo della respirazione. Il tutto costantemente monitorato da apposite apparecchiature che, in tempo reale, gli forniranno i risultati dei suoi sforzi, permettendogli di capire eventuali errori e quindi correggerli.

Gli effetti delle tecniche meditative e di rilassamento vengono amplificati se, contemporaneamente, noi respiriamo nel modo corretto. Le tecniche di rieducazione respiratoria permettono al nostro organismo di riacquistare quel tipo di respirazione che ogni essere umano ha al momento della sua nascita e che poi perde col passare del tempo e si possono imparare, ad esempio, con la musicoterapia o con il training autogeno.

Questo tipo di respirazione coinvolge il torace, la pancia e le costole posteriori; è importante perché, attraverso di essa, noi miglioriamo la nostra coerenza cardiaca.



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Cosa è la coerenza cardiaca? Il cuore batte a un ritmo variabile e gli intervalli tra un battito e l'altro si susseguono secondo un ritmo spesso caotico. Applicando tecniche di rilassamento (come la visualizzazione di immagini positive, la respirazione addominale, per alcuni il vuoto mentale, per altri il canto...) si può notare come il ritmo del battito cardiaco si regolarizzi, il battito diventa ritmico ed aumenta la durata della pausa tra due battiti, e questo ci consente di aumentare questo stato di coerenza in cui il battito diventa fluido e armonico.

La normalizzazione del battito cardiaco ha una serie lunghissima di benefici. Si tratta di una sorta di "ginnastica" del cuore, che con pochi minuti di applicazione quotidiana è in grado di portare benefici a un gran numero di attività fisiche e mentali.

Innanzitutto si ha l'abbattimento dello stress, con una regolarizzazione delle funzioni di tutto il nostro organismo; si ha poi l'abbattimento del cortisolo. Uno degli effetti più evidenti delle tecniche di controllo della coerenza cardiaca è poi quello relativo al miglioramento dell'umore e alla cura degli attacchi di panico.

Tutto questo avviene poiché quando il cuore batte regolarmente, potremmo dire con la precisione di un cronometro, agisce sia sul sistema nervoso autonomo che su quello centrale, stimolando l'attività del lobo frontale del cervello. Questo comporta un aumento della consapevolezza e di tutte quelle emozioni e sensazioni definite 'positive' legate all'amore, come ad esempio: gioia, felicità, compassione, comprensione.

Il sistema nervoso autonomo, a sua volta, è diviso in due parti:

- Simpatico: viene tradizionalmente descritta come la componente che svolge una funzione fuga\attacco (fight or flight) e che genera distress se utilizzata troppo a lungo;
- Parasimpatico: quella parte che provvede a funzioni digestive e riproduttive e che viene 'bloccata' in condizioni di stress.

Una buona coerenza cardiaca agisce su questo sistema 'abbassando' il simpatico ed 'innalzando' il parasimpatico, quindi permette all'organismo di ricanalizzare il flusso sanguigno dal sistema muscolare ad altri sistemi, come quello digestivo e quello riproduttivo. L'organismo passa da uno stato di 'protezione' ad uno stato di 'crescita', riuscendo ad utilizzare correttamente tutte le proprietà di cura innate.

Ecco quello che avviene nel nostro organismo quando utilizziamo una combinazione di tecniche meditative o di rilassamento con una corretta respirazione:

- aumentiamo la produzione di onde alfa che ci permettono di 'entrare' in uno stato di calma e rilassamento;
- abbattiamo i livelli di cortisolo;
- normalizziamo l'attività del Simpatico evitando la generazione di distress e contemporaneamente stimoliamo il funzionamento del Parasimpatico con il ripristino di quello stato di equilibrio definito omeostasi.

Alle tecniche di meditazione/riassamento ed alla corretta respirazione ora dobbiamo aggiungere anche una corretta alimentazione. Immaginiamo di essere dei meccanici: abbiamo imparato a riparare i guasti della nostra macchina, abbiamo revisionato tutti gli impianti, tutto è in perfette



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

condizioni e perfettamente funzionante. Cosa facciamo adesso? Riempiamo il serbatoio con benzina agricola oppure scegliamo il migliore tra i carburanti possibili? Senza ombra di dubbio scegliamo la seconda ipotesi.

Questo è quello che avviene anche per il nostro organismo: abbiamo imparato a gestire lo stress, a riconoscerlo, ad abbassarne il livello; abbiamo imparato a ripristinare lo stato di omeostasi intervenendo con la mente e con il respiro sulle funzionalità del nostro corpo; siamo di nuovo in perfetto equilibrio. Cosa facciamo ora? Roviniamo il tutto con una alimentazione non adeguata?

Ovviamente no!

L'obiettivo della nutrizione clinica adeguata agli ormoni è quello di essere adottata come stile di vita basato sull'associazione cronologica corretta dei cibi, in modo da consentire al nostro organismo di svolgere nelle condizioni migliori tutte quelle attività interne che ci permettono di vivere.

Diventa fondamentale modificare l'alimentazione, basandosi non più solamente sulla quantità di calorie da ingerire, bensì anche sulle associazioni e tipologie dei vari cibi in determinate ore della giornata in modo da assecondare gli ormoni, in special modo il cortisolo. La curva fisiologica di questo ormone ci dice che esso è alto al mattino e cala nell'arco della giornata fino ad azzerarsi nel tardo pomeriggio. Quando il cortisolo, a causa del cibo o di fattori emozionali, risulta elevato alla sera può causare seri problemi all'organismo e può, nel tempo, alterare il corretto funzionamento del sistema immunitario. Con la nutrizione clinica, pertanto, si assumono determinate tipologie di alimenti in determinati momenti della giornata, in modo da non alterare il ciclo fisiologico del cortisolo, assecondando la sua curva giornaliera.

Le più moderne ricerche nel campo della nutrizione evidenziano la necessità di non fermarsi ai "vecchi" e semplicistici modelli del Calcolo Calorico e della Perdita di Peso. Oggi bisogna adeguarsi allo sviluppo delle conoscenze che (aiutate anche dal progresso tecnologico) focalizzano l'attenzione su molteplici sfere di interesse.

Bisogna quindi prendere in considerazione molti fattori in modo da rendere la terapia nutrizionale un successo duraturo e non un ennesimo fallimento.

Qualunque sia l'approccio nutrizionale esiste una componente ineliminabile e fondamentale: Il Paziente.

Occorre tener sempre presente l'importanza di abitudini, esigenze lavorative e psicologiche del paziente in modo da ottimizzare la terapia e proiettare le strategie nutrizionali verso un graduale recupero del Benessere Psicofisico.

Ricordiamo che il benessere non coincide affatto con la semplice assenza di patologie in atto, dopo anni di studi si è arrivati alla conclusione che il benessere coincide con l'assenza totale di sintomi sia patologici che vaghi o aspecifici (i sintomi MUS precedentemente analizzati).

L'analisi di tali sintomi è un importante gradino di partenza utile a non incorrere nell'errore di trattare ogni paziente in base ad un criterio univoco. Ecco perché pazienti diversi per sintomatologia, assetto ormonale, composizione corporea, stato metabolico e patologico manifesteranno necessariamente reazioni diverse agli stessi alimenti.

I MUS rappresentano frequentemente la controparte superficiale di disturbi infiammatori cronicizzati, che hanno alla lunga comportato il progressivo decadimento dell'equilibrio fisiologico

Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869

P.IVA 03807460716 - CF 93055310713



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

dell'attività endocrina, determinando spesso uno sbilanciamento dei ritmi di importanti ormoni tra cui il cortisolo e il GH (ormone della crescita) con depressione del sistema immunitario.

La disponibilità di informazioni dettagliate ed esaustive sullo stato del paziente è quindi fondamentale. Non bastano i semplici rilievi antropometrici (peso ed altezza) per avere una panoramica chiara dei molteplici fattori da analizzare. Di fondamentale importanza è l'analisi della Composizione Corporea.

I parametri rilevabili (mediante la strumentazione BIA-ACC) forniscono degli importanti indici relativi allo stato di idratazione del paziente, alla distribuzione dei liquidi, al suo tenore di tessuto adiposo e di massa magra, alla sua capacità metabolica, al suo livello di infiammazione cronica sistemica. Il monitoraggio di tutti questi parametri permette di controllare i risultati ottenuti in termini di perdita di massa grassa (e non solo di kg. !) e andamento della massa magra con l'acqua.

Da queste considerazioni è facile capire la differenza tra il dimagrimento generalizzato di un paziente (in molti casi si tratta solo di perdita di acqua che viene riacquistata nel giro di pochissimo tempo) e la sua perdita selettiva di massa grassa.

Si riesce in questo modo a calcolare l'andamento della risposta metabolica nelle 24 ore sia in fase di indagine che in fase di ipotesi terapeutica. Questo permette di verificare insieme al paziente il suo stile alimentare, apportando le dovute correzioni, a livello di tipologie di cibo da assumere in ben definiti orari della giornata.

Il nutrizionista, assieme al paziente, verificherà i risultati dei grafici evidenziando gli errori quotidiani. Il grafico della risposta metabolica nelle 24 ore permette quindi di:

- autocorreggere l'inserimento nel grafico dei vari alimenti durante la giornata (zone più grigie nel grafico)
- calcolare la prevalenza di frutta e verdura per evitare l'acidosi corporea
- promuovere la perdita di massa grassa



Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869
P.IVA 03807460716 - CF 93055310713



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.
Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Ricorda:

Ogni cibo è visto dall'organismo come Segnale Metabolico, quindi ogni cibo determina un segnale diverso che dipende da numerosi fattori:

- composizione del cibo stesso
- carico glicemico (zuccheri)
- Prevalenza di frutta e verdura
- orario di assunzione
- abbinamento ad altri cibi
- condizione metabolica di chi lo assume

Ecco perché ogni dieta va personalizzata e costruita in base alle esigenze del singolo!

Alla luce di quanto esposto finora possiamo quindi affermare che le regole per il raggiungimento del nostro benessere sono poche e semplici:

- impara a rilassarti
- respira bene
- mangia correttamente

Sembra incredibile ma la semplice adozione di queste tre tecniche può portare benefici concreti ed apprezzabili alla salute del nostro essere, inteso come unità mente/corpo.



7. Neuroteologia, influenza della mente e potere della fede

Per iniziare questo capitolo dobbiamo ritornare alla tecnica della meditazione. Come abbiamo visto in precedenza con la pratica della meditazione impariamo ad aumentare la produzione delle onde alfa da parte del nostro cervello, con tutto quello che questo comporta sul nostro organismo.

Ma questo non è tutto, c'è dell'altro. Fin dagli anni 70 si è visto che l'attività elettrica del cervello si modifica sensibilmente praticando la meditazione: in particolare aumenta l'attività delle onde alfa, ad un livello che si riscontra normalmente solo durante il sonno. Non solo, ma ancora più importante, durante la meditazione avviene una sincronizzazione delle attività dei due emisferi cerebrali. La figura 1a mostra il tracciato encefalografico, elaborato al computer, di un soggetto con forte prevalenza dell'emisfero sinistro (quello razionale). Con la meditazione, invece, i due emisferi si bilanciano ed iniziano ad emettere onde sincrone (figura 1b)

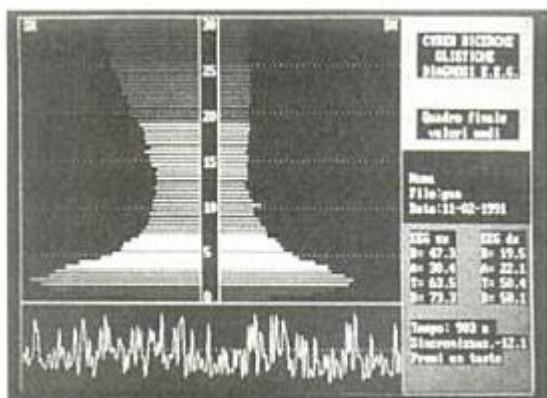


figura 1a

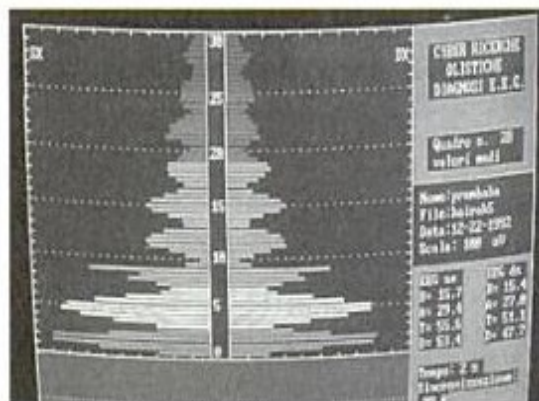


figura 1b

Ma le indagini non si sono fermate qui: cosa succede se più persone meditano insieme?

I ricercatori hanno monitorato con EEG un gruppo di 12 persone durante una seduta di meditazione, evidenziando che non solo ogni persona ha raggiunto una sincronia nell'attività bioelettrica dei propri emisferi cerebrali, ma si è anche prodotta una sincronizzazione collettiva: tutti i cervelli vibravano all'unisono, come una unica, grande rete di computer. I tracciati delle figure 2a e 2b mostrano bene quanto è successo:

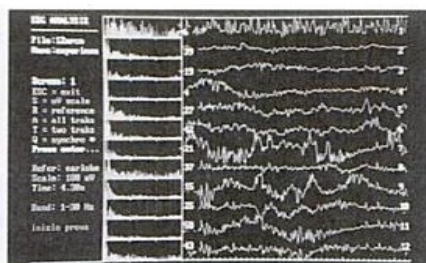


figura 2a

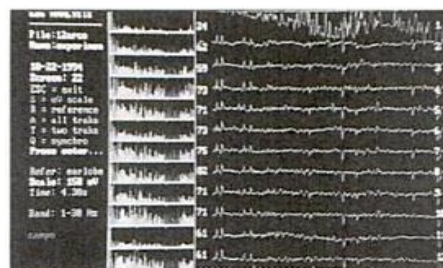


figura 2b



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

in entrambi ci sono 12 linee ondulate orizzontali, una per ciascuna persona del gruppo; nella figura 2a si vede la situazione alla partenza, con le linee dei tracciati encefalografici una diversa dall'altra. La figura 2b mostra invece quanto accaduto dopo diversi minuti di meditazione: le linee sono assolutamente identiche, i 12 cervelli pulsano perfettamente sincronizzati, creando quello che potremmo chiamare *un campo di coscienza collettiva*.

E' la dimostrazione che non solo la meditazione è benefica ma è anche contagiosa, in positivo si intende. Non a caso, da sempre, le religioni di tutto il mondo sostengono l'importanza di pregare o meditare tutti insieme: *chiesa* deriva infatti da *ecclesia*, che vuol dire *insieme*, così come in India si parla di *sanga* (insieme).

Meditare insieme ad altri facilita notevolmente il raggiungimento di spazi di profonda pace interiore ed anche un neofita, inserito in un gruppo, può riuscire a raggiungere rapidamente uno stato soddisfacente di sincronizzazione dei propri emisferi cerebrali. La scienza ancora non è in grado di spiegare come questo accade, anche se risposte esaustive possono essere trovate nella fisica quantistica. Eppure i tracciati elettroencefalografici dimostrano inequivocabilmente che l'effetto è reale ed accade sia che le persone siano a contatto fisico, sia che si trovino a diversi metri di distanza o anche di più. Se l'effetto si propaga per qualche metro perché non ipotizzare che funzioni anche a distanze maggiori? E se il numero di meditatori è sufficientemente elevato, non potrebbero aversi effetti positivi anche sull'intero ambiente circostante? Già negli anni 60 il maestro indiano Maharishi Mahesh Yogi aveva affermato che quando in una città almeno l'1% degli abitanti avesse praticato la meditazione, vi sarebbero stati miglioramenti sociali riscontrabili oggettivamente.

Ebbene sono stati effettuati degli esperimenti scientifici su questa affermazione: tra il 1974 ed il 1978 gruppi di persone hanno meditato insieme in 160 città tra il Canada e gli Stati Uniti; durante il periodo di permanenza di questi gruppi in ogni città si è rilevato, dati ufficiali alla mano, una diminuzione di alcuni indici sociologici quali, ad esempio: tasso della criminalità, tasso delle morti per infarto, tasso degli incidenti stradali; per dare soltanto un dato: il tasso di criminalità era inferiore quasi del 9%. Questi indici tornavano ad alzarsi subito dopo che i gruppi di meditatori lasciavano quella città.

Negli anni '70, negli Stati Uniti, i dati dell'FBI evidenziarono una notevole riduzione dell'indice di criminalità in alcune città in cui almeno l'uno per cento degli abitanti praticava la meditazione, mentre la tendenza nazionale era di un netto aumento.

In seguito molte ricerche hanno confermato che nelle comunità (città, regioni, Stati) in cui almeno l'1% della popolazione pratica la meditazione, si ottiene un netto miglioramento dei principali indici sociologici: ad esempio minor numero di episodi criminali, di incidenti, di malattie, e molte altre conseguenze positive.

Si tratta di effetti statistici molto significativi, non imputabili alle normali fluttuazioni casuali: quello che è stato chiamato *l'Effetto Maharishi* risulta addirittura uno degli effetti sociologici più confermati e verificati.

Queste conseguenze sociologiche sono imputabili ad una riduzione del livello generale di stress, dovuta all'induzione di coerenza. L'effetto presenta una stretta analogia con vari fenomeni chimici o fisici (frequenti per esempio nel magnetismo), in cui una piccola frazione di elementi ordinati in un sistema disordinato riescono ad aumentare considerevolmente il grado di ordine collettivo del



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

sistema. Alla M.U.M. (Maharishi University of Management) si parla di una autentica "transizione di fase sociologica" indotta dall'Effetto Maharishi.

Un'altra, interessante, considerazione su quello che avviene tra persone che meditano insieme ci viene da un esperimento condotto dal neurofisiologo Grinberg-Zylberbaum ["The Einstein-Podolsky-Rosen Paradox in the Brain; The Transferred Potential", *Physics Essays* 7,(4), 1994].

In cosa consisteva questo esperimento? Partiamo dalla meccanica quantistica.

Esiste un termine, nella meccanica quantistica: "Entanglement" (intreccio, interconnessione), il quale definisce l'interrelazione tra due particelle che, dopo aver interagito tra loro, vengono separate. Un cambiamento di stato in una particella determina un cambiamento istantaneo anche nell'altra particella, indipendentemente dalla distanza che le separa. Questo fenomeno è considerato impossibile secondo la fisica relativistica di Einstein, secondo cui non può esistere una comunicazione che superi la velocità della luce, ed in effetti era già stato postulato nel 1935, proprio dai fisici Einstein, Podolsky e Rosen, con il chiaro scopo di mettere in difficoltà la teoria quantistica che, invece, la prevedeva.

Ebbene nel 1982, il fisico Alain Aspect e la sua equipe dell'università di Parigi, verificano l'effettivo entanglement tra due fotoni, allontanati tra loro in direzioni opposte: quando uno dei due veniva deviato lungo il suo tragitto anche l'altro - in modo istantaneo e sorprendente secondo una logica classica - effettua una deviazione.

Ulteriori esperimenti (Tittel 1988, Weihs e Zeilinger 1998, Pan 2000, Gröblacher 2007 ed altri) hanno confermato l'esistenza del fenomeno dell'entanglement tra particelle quantistiche che adesso è accettato dalla maggior parte della comunità scientifica internazionale.

Fin qui la dimensione scientifica.

Ovviamente i fisici si limitano all'analisi della realtà subatomica e considerano assurda e illegittima qualunque speculazione sul fenomeno in ambito macroscopico, cioè connesse alle esperienze di tutti i giorni. A un certo livello hanno più che ragione, eppure ci sono evidenze sperimentali ed empiriche che esistano degli stati di entanglement che appartengono alla coscienza e quindi alla dimensione noetica.

Ancora una volta la fisica quantistica ci dona un paradigma di riferimento, senza con questo giustificare alcunchè sul piano macroscopico. Eppure esperimenti di entanglement mentale hanno effettivamente dato degli esiti positivi.

Ebbene l'esperimento condotto da Grinberg-Zylberbaum prevedeva che due soggetti meditassero assieme per 20 minuti e che poi fossero divisi in due camere schermate elettromagneticamente. Ad entrambi i soggetti venivano applicati gli elettrodi per l'elettroencefalogramma. La persona A veniva sottoposta a lampi di luce casuali che generavano dei cosiddetti "potenziali evocati" nell'EEG e la persona B - del tutto ignara di quanto stava accadendo - mostrava anch'essa nel suo EEG la registrazione di "potenziali trasferiti".

In altri esperimenti condotti all'Università di Edimburgo [Kittenis M et al. Distant psychophysiological interaction effects between related and unrelated participants. *Proceedings of the Parapsychological Association Convention, 2004: 67-769*] vennero studiati i risultati forniti da coppie di persone che avevano creato un legame prima della registrazione, coppie che non si erano incontrate e persone che si erano sottoposti all'esperimento pensando di essere in coppia ma che



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

invece non avevano alcun partner. I potenziali trasferiti furono rilevati in tutte le coppie - sia che avessero incontrato o meno il loro partner - ma non nei soggetti che di fatto erano isolati.

Sembra proprio che la pratica della meditazione ci faccia entrare in uno stato di coscienza dove anche leggi della quantistica trovano applicazione.

Ma cosa succede con la meditazione nelle esperienze religiose? E' quanto si è chiesto Andrew Newberg, professore nel dipartimento di Radiologia dell'ospedale dell'Università della Pennsylvania e medico nel reparto di Medicina Nucleare.

Utilizzando tecniche di radiografia sofisticate, simili per esecuzione alla TAC, catturava le immagini cerebrali "fotografando" il cervello di monaci buddisti immersi nella meditazione e di suore cattoliche intente alla preghiera. Egli descrive quello che sembra essere il circuito della spiritualità nel cervello e spiega perché i rituali religiosi hanno il potere di scuotere credenti e non. L'obiettivo è la scoperta delle basi neurologiche delle esperienze spirituali e mistiche; ovvero, ciò che avviene nel nostro cervello quando "sentiamo di aver incontrato una realtà diversa da quella quotidiana, e in qualche misura superiore ad essa", come dice lo psicologo David Wulff del Wheaton College nel Massachusetts.

I neuroteologi cercano di individuare quali regioni si attivano, e quali si disattivano, durante esperienze che sembrano esistere fuori dal tempo e dallo spazio. Sebbene il tema sia del tutto nuovo e le risposte solo provvisorie, una cosa è chiara. Le esperienze spirituali si configurano come tali in ogni cultura e fede", dice Wulff, "tanto da far pensare a un nucleo comune che è un riflesso di strutture e processi all'interno del cervello umano".

"Sentivo l'energia concentrarsi in me. uscire verso lo spazio infinito, per poi tornare. Sentivo un profondo allentarsi dei confini intorno a me, e un collegamento con una qualche forma di energia e di essenza piena di chiarezza, trasparenza e gioia", così Michael J. Baime, collega di Newberg, scrive ciò che prova quando pratica la meditazione buddista tibetana. Uno degli esperimenti più comuni raccontati nel libro di Newberg, lo vedeva seduto in meditazione tra incensi e candele con al suo fianco, una cordicella. Concentrandosi su un'immagine mentale, Baime acquietava la sua mente fino a far emergere quello che lui stesso definisce il suo vero io interiore. Una volta raggiunto il picco d'intensità spirituale, dava uno strappo alla cordicella. Newberg che teneva in mano l'altra estremità della fune, sentiva tirare e iniettava un tracciante radioattivo in una cannula inserita nel braccio sinistro di Baime. E così lo sottoponeva a Spect, ossia tomografia computerizzata a emissione di fotoni singoli, una tecnica che rileva il flusso sanguigno nel cervello, flusso che è correlato all'attività neuronica.

Le immagini Spect consentono di scattare un'istantanea di un'esperienza trascendentale. A Baime si era illuminata la corteccia prefrontale, sede dell'attenzione. Ma quello che era emerso era un acquietamento dell'attività neuronale nel lobo parietale superiore. Questa regione determina il punto in cui termina il corpo e comincia il resto del mondo. "Se blocchiamo gli input sensori verso questa regione, come accade durante l'intensa concentrazione tipica della meditazione, si impedisce al cervello di operare la distinzione fra io e non-io", dice Newberg. Non arrivando più informazioni dai sensi, l'area di orientamento di sinistra non può rilevare il confine tra l'io e il mondo. Di conseguenza, il cervello sembra non avere altra scelta se non quella di "percepire l'io come eternamente intrecciato con il tutto", scrive Newberg.



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.

Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

La stessa operazione fatta sul collega, i due neurologi l'hanno fatta su altri meditatori buddisti e su una coorte di suore cattoliche. Lo stesso risultato. Quando Suor Celeste pregando arriva a "sentire Dio", la Spect rileva cambiamenti uguali a quelli intervenuti nei meditatori buddisti: l'area di orientamento si scuriva.

"Il fatto che le esperienze spirituali possano essere associate a un'attività neurale non significa che siano mere illusioni neurologiche", precisa Newberg: "Sarebbe come attribuire a un'illusione il piacere che proviamo mangiando una torta. Non vi è modo per stabilire se i cambiamenti neurologici associati a un'esperienza spirituale significano che il cervello sta causando quell'esperienza o, al contrario, sta percependo una realtà spirituale".

L'esperto di bioetica nonché vice-presidente della Pontificia Accademia per la vita, monsignor Elio Sgreccia, da parte sua non nega il possibile legame fra religione e neurologia: "Non contrasta con la fede affermare che in una parte del cervello c'è traccia dei momenti di preghiera. Il che però non significa che è il cervello a creare la fede".

Ricapitolando abbiamo visto come sia stato dimostrato scientificamente che:

- le frequenze cerebrali di persone che meditano insieme si 'allineano' tra di loro, è come se tutti i cervelli dei partecipanti pulsassero all'unisono creando una specie di unica 'coscienza collettiva';
- gruppi di meditatori sono in grado di influire sull'ambiente esterno, secondo quanto previsto dall'effetto Maharishi e poi confermato dai dati statistici ufficiali;
- quando una coppia (o più coppie) di meditatori che hanno instaurato una relazione tra di loro viene separata e si agisce solo su di un elemento della coppia, la stessa reazione la si nota nell'altro elemento, allo stesso momento, in base a ciò che viene definito 'potenziale evocato' e 'potenziale trasferito';
- quello che avviene nel cervello di chi medita è il disattivarsi di alcune aree e il contemporaneo attivarsi di altre aree, aree che normalmente sono molto poco utilizzate. Questo processo avviene in qualsiasi meditante che raggiunga un certo stato, indipendentemente dal proprio credo religioso (avviene anche nelle persone che si professano atee) ed è intimamente collegato alle sensazioni di esperienza spirituale.

Le implicazioni sono diverse ma una merita menzione particolare e riguarda l'applicazione, sia pur in maniera non consapevole, di queste dinamiche nella vita di tutti i giorni: la preghiera.

Quando si prega si entra effettivamente in uno stato meditativo e quindi si attivano quelle aree del cervello di cui abbiamo parlato prima: può una persona che prega, o un gruppo di persone che pregano insieme, ottenere una certa influenza sull'ambiente circostante? Può la preghiera influire su altre persone?

Ci sono moltissime esperienze e testimonianze del potere terapeutico della preghiera ma qui saranno indicati solamente due esperimenti rigorosamente scientifici condotti in ambito ospedaliero.

Il Dr. Randolph Byrd ha pubblicato sul "*The Southern Medical Journal*" una dimostrazione riuscita di guarigione a distanza. Lo studio è stato fatto in doppio cieco. 393 pazienti cardiologici del San



Associazione E.Psi.Ne. - Equilibrio Psico Neurologico A.P.S.
Tecniche per il benessere e la crescita individuale e sociale

Francisco General Hospital, dopo aver firmato un consenso informato, sono stati casualmente assegnati ad un gruppo che riceveva preghiere di intercessione (192 pazienti) e ad un gruppo di controllo (201 pazienti). Lo studio è durato oltre 10 mesi; i pazienti del secondo gruppo necessitarono ventilazione assistita, antibiotici e diuretici con frequenza maggiore e statisticamente significativa rispetto al primo gruppo.

"Positive therapeutic effects of intercessory prayer in a coronary care unit population." Randolph C. Byrd, M.D.- Medical Service, San Francisco General Medical Center, CA. Southern Medical Journal 1988 Jul; 81(7): 826-9"

Il Dr. William Harris, cardiologo del "*Mid-America Heart Institute*" a Kansas City, ha condotto per un intero anno - pur essendo inizialmente scettico sul risultato - uno studio su 990 pazienti con affezioni cardiache. Metà dei pazienti ricevevano delle preghiere e l'altra metà no, ad insaputa dei pazienti stessi che non erano a conoscenza dell'esperimento. I pazienti sottoposti a preghiera ebbero un 11% in meno di infarti e complicanze mediche.

"A Randomized, Controlled Trial of the Effects of Remote, Intercessory Prayer on Outcomes in Patients Admitted to the Coronary Care Unit"- William S. Harris, PhD; Manohar Gowda, MD; Jerry W. Kolb, MDiv; Christopher P. Strychacz, PhD; James L. Vacek, MD; Philip G. Jones, MS; Alan Forker, MD; James H. O'Keefe, MD; Ben D. McCallister, MD - Arch Intern Med. 1999;159:2273-2278.

Sono solo dei casi? Oppure la mente, tramite il pensiero e la credenza, può ottenere risultati fino ad oggi insospettabili?

Questa è l'affascinante sfida che sta coinvolgendo un numero sempre crescente di ricercatori, medici e scienziati: l'essere umano non più come soggetto passivo ma come attore protagonista capace, con la propria mente, di cambiare il proprio destino.

I successi conseguiti dagli scienziati nella ricerca delle basi biologiche dell'esperienza religiosa, spirituale e mistica, nella ricerca dei meccanismi fisiologici ed energetici delle interazioni tra le persone, nella ricerca dell'effettivo potere della mente lasciano intravedere panorami estremamente affascinanti e completamente differenti da quelli a cui siamo abituati; però c'è un mistero che resterà probabilmente tale. Essi potranno scoprire un senso di trascendenza nella nostra materia grigia e magari anche un sentimento divino, ma è probabile che non riusciranno mai a risolvere il più grande di tutti gli interrogativi, vale a dire se è il nostro cervello a creare Dio o se è stato Dio a creare il nostro cervello. Quale che sia la vostra risposta, è questione di fede.

Editor:

- Anna Francesca Morra Psicologa
- Michele Lombardi Meditazione, Reiki, webmaster, traduzione testi

Revisore:

- Marco Nardella Odontoiatra, Master di II Livello PsicoNeuroImmunologia

Le informazioni contenute nella presente dispensa sono di natura generale ed a **scopo puramente divulgativo** e per questo motivo non possono sostituire **in alcun caso** il consiglio di un medico (ovvero un soggetto abilitato legalmente alla professione), o, nei casi specifici, di altri operatori sanitari (odontoiatri, psicologi, psicoanalisti, psicoterapeuti, nutrizionisti, psiconeuroimmunologi e così via).

Via Roma, 125 - 71016 San Severo (FG) - Tel e fax 0882.335869
P.IVA 03807460716 - CF 93055310713