



GLOBAL UNION OF SCIENTISTS FOR PEACE

Unione Globale
degli Scienziati
per la pace

Soluzioni scientifiche
alla violenza e al conflitto globale





La **Global Union of Scientists for Peace®** è una forza emergente nella prevenzione del terrorismo, della guerra e della violenza sociale attraverso l'applicazione di soluzioni all'avanguardia e testate sul campo nelle aree della risoluzione dei conflitti, della sicurezza nazionale e della pace globale.

LA FONDAZIONE GUSP E LA SUA MISSION

La Global Union of Scientists for Peace (GUSP) è sorta dalle ceneri della fallita Conferenza di Revisione del Trattato di non proliferazione nucleare (TNP) nel 2005, fallimento diplomatico che ha sottolineato la pericolosa dipendenza del mondo politico da armi di enorme potenza distruttiva, che minacciano l'esistenza della razza umana e di altre specie planetarie.

Allarmati e frustrati dalla situazione di stallo del TNP, molti partecipanti alla conferenza, compresi i principali scienziati e i leader più consapevoli delle vere conseguenze delle armi nucleari, si sono riuniti per lanciare la Global Union of Scientists for Peace, una contro-iniziativa globale per fermare la diffusione delle armi nucleari e sostenere mezzi alternativi e pacifici di risoluzione dei conflitti. (Vedi "I direttori del GUSP", pagine 4-5).

Oggi il GUSP è diventato una forza trainante per gli sforzi internazionali per prevenire il terrorismo e la guerra e promuovere la pace globale.

La mission del GUSP comprende quattro obiettivi

- Fermare la diffusione delle armi nucleari e di altre armi di distruzione di massa;
- Ridurre il pesante ricorso a mezzi violenti per la risoluzione dei conflitti;
- Prevenire l'accumulo di tensioni sociali che portano al terrorismo e ai conflitti sociali;
- Ricercare e promuovere l'uso di approcci basati sull'evidenza e non-violenti per prevenire i conflitti, promuovere la sicurezza nazionale e raggiungere la pace globale.

La necessità di un nuovo approccio

Dalla caduta del muro di Berlino e dalla fine della guerra fredda, la minaccia principale alla sicurezza globale si è spostata dal confronto tra le superpotenze a prolungate guerre regionali e alla pervasiva minaccia del terrorismo. Oggi ogni nazione è vulnerabile: anche le nazioni più potenti sono cadute preda di un'escalation di attacchi terroristici. Gli approcci militari convenzionali sembrano inadatti e incapaci di prevenire tali attacchi. Gli sforzi diplomatici affrontano sfide analoghe. In un mondo lacerato da ostilità profonde e tensioni regionali, il compromesso e le soluzioni diplomatiche sono state elusive. Gli insediamenti negoziati e i cessate il fuoco, duramente conquistati, in genere danno solo un po' di sollievo. I trattati tra fazioni rivali si sono dimostrati una base troppo fragile per una pace duratura.

Risulta evidente la necessità di un approccio fondamentalmente nuovo. È gratificante riferire che approcci nuovi ed efficaci alla difesa e alla prevenzione dei conflitti esistono e, per certi aspetti chiave, hanno già un migliore record di successo rispetto agli approcci convenzionali alla sicurezza e alla pace. Questi approcci innovativi e basati sull'evidenza sono oggi l'obiettivo principale del GUSP, e vengono descritti in dettaglio nella sezione "Disinnescare le crisi mondiali" (pagina 7).

I DIRETTORI DEL GUSP

DIRETTORI INTERNAZIONALI



John Hagelin, Ph.D.
International President
Quantum Physicist, USA
Director, Institute of Science,
Technology and Public Policy
Executive Director, International
Center for Invincible Defense



Ashley Deans, Ph.D.
Executive Vice President
Space Physicist, Canada
Director of International Programs,
David Lynch Foundation



Lt. Gen. Vasyl Krutov
Vice President of Expansion
Former Chief, Anti-Terrorist Center;
First Deputy Chair, Security Service;
First Deputy Secretary, National Security
and Defense Council, Ukraine



Tony Nader, M.D., Ph.D.
*Chairman of the Board and Director
of Brain and Cognitive Science, GUSP;*
International President,
Global Country of World Peace



John Fagan, Ph.D.
*Vice President of Global
Food Safety and Security*
Chair & CSO, Global ID Group
Molecular Biologist, USA



Lt. Col. Gunter Chassé
Vice President of Military Science
Commander, Integrated NATO Air
Defense, Air Force, Germany

DIRETTORI DEGLI USA



Hon. Yukio Hatoyama, Ph.D.
Prime Minister of Japan, 2009-2010
Member, House of Representatives,
1986-2012; Founder and Chair,
Democratic Party of Japan



Lt. Gen. José Martí Villamil
Chief of Staff, Joint Command
Vice-Minister of Defense
General Secretary, National
Security Council, Ecuador



S.D. Maksymenko, D.Sc.
Prof. and Academician, National
Academy of Pedagogical Sciences
Chair, Society of Psychologists, Ukraine



Guram Chachanidze, D.Sc.
President, International Academy of
Sciences of Education Informatization;
Director, European Education Center;
Academician, Georgia



Dr. Man-Key Chang
Chairman, Korea Human Development
Institute, South Korea



Ibrahim Said, M.Sc., M.Phil.
Specialist in Nuclear Disarmament
and Nonproliferation, UN Fellow
Ministry of Foreign Affairs, Egypt

**René Drucker Colin, Ph.D.**

Neuroscientist, Brain Physiologist
Former President, Academy
of Sciences, *Mexico*

**Agyeman Badu Akosa, M.D.**

President, Commonwealth
Medical Association (Ret.)
Director-General, Ghana Health
Service (Ret.), *Ghana*

**Sélim el Sayegh, Ph.D.**

Professor and Director of CADMOS,
University of Paris; Senior Advisor,
UNESCO Program on Intercultural
Dialogue; Minister of Social Affairs
(2009–2011), *Lebanon*

**Hon. Kigyagi Arimpa John**

Senior Presidential Advisor on
Environment & Climate Change
Member of Parliament (Ret.)
Conservation Biologist, *Uganda*

**Aftab Ahmad Chattha, Ph.D.**

President, National Academy
of Young Scientists (NAYS)
Chairman, Center for Education,
Science & Technology, *Pakistan*

**Ricardo Navarro, D.Sc.**

Founder and President,
Center for Appropriate Technology
(CESTA), *El Salvador*

**Col. Brian Rees, M.D., M.P.H.**

Command Surgeon,
Medical Corps,
US Army Reserve, *USA*
Brigade Surgeon, *Afghanistan*

**Mohd Khalid Naseemi, M.S.**

Director-General, Afghanistan En-
vironmental Society; Chief of Staff,
National Environmental Protection
Agency (2008–2013), *Afghanistan*

**Iurie Canaşin, Ph.D.**

Social and Political Scientist
Advisor and Member, President's
Council, *Moldova*

**Csaba Varga, D.Sc.**

Social Theorist
President, Institute for Strategic
Research, *Hungary*

**E.E. Rosinger, D.Sc.**

Emeritus Professor of Pure
and Applied Mathematics,
University of Pretoria, *South Africa*

**Mabrouk Benhamou, Ph.D.**

President, Polymer and
Soft-Matter Physics Society
Polymer Physicist, *Morocco*

**J. Satish Kumar, M.D.**

Founder and Director,
Ufa World Clinics, *India*
Professor of Medical Sciences,
Ajman University, *UAE*

**Col. Jitendra Jung Karki**

Commanding Officer
Shreenath Army Battalion
Nepal



DISINNESCARE LE CRISI MONDIALI: UN APPROCCIO SCIENTIFICO

I leader mondiali stanno lottando per trovare risposte appropriate ed efficaci alle crisi e ai conflitti in corso in tutto il mondo - in Siria e in Medio Oriente, in Ucraina, in Africa e altrove. Questi conflitti hanno già sfollato e traumatizzato milioni di persone e destabilizzato gli equilibri regionali del potere.

Purtroppo, le opzioni a disposizione dei nostri leader militari e politici per risolvere questi conflitti sono scarse. Gli interventi militari portano a ulteriori perdite di vite umane, infiammano una società già instabile, e spesso innescano una risposta di ritorsione - lo storico rovescio della medaglia del tentativo di creare la pace ricorrendo alla violenza.

Gli sforzi diplomatici affrontano sfide analoghe. In una regione lacerata da storiche e profonde tensioni politiche e religiose, le soluzioni durature sono state difficili da raggiungere: insediamenti negoziati e cessate il fuoco sembrano dare solo un po' di sollievo. Quando le tensioni sociali sono acute e nel divampare delle tensioni, i trattati si sono dimostrati una base troppo fragile per una pace duratura. Come possono dunque essere affrontati e superati questi conflitti storici e le crisi umanitarie che ne derivano?

Gli approcci convenzionali alla risoluzione e alla prevenzione dei conflitti risultano inefficaci perché non affrontano la causa di fondo della violenza e dei conflitti sociali: lo stress sociale acuto, le tensioni politiche, etniche e religiose che aumentano nei punti caldi critici di tutto il mondo. Se queste tensioni sociali continuano a crescere senza controllo, inevitabilmente esplodono come violenza sociale. Perciò, affinché la diplomazia e gli altri approcci convenzionali abbiano successo, abbiamo bisogno innanzitutto di un mezzo efficace per disinnescare queste tensioni profondamente radicate, ed evitare che raggiungano il punto di esplosione.

Fortunatamente la ricerca ha dimostrato che è possibile disinnescare con successo le tensioni sociali acute con l'uso di tecnologie potenti, basate sull'evidenza, che riducono lo stress e promuovono la pace, ricorrendo solamente ad una piccola porzione della popolazione - un approccio facile da implementare nell'ambito delle forze armate, delle scuole o delle università.

La Global Union of Scientists for Peace, in coordinazione con istituzioni e organizzazioni affiliate,* ha investigato e implementato questo approccio per oltre dieci anni in decine di paesi in tutto il mondo, con risultati molto promettenti. Questa nuova metodologia di promozione della pace si basa sulle più recenti scoperte della fisica, della fisiologia e delle neuroscienze, e viene qui denominata "Approccio alla pace basato sul cervello" (vedi sezione successiva).

*Ad es.: Maharishi University of Management, USA; Maharishi European Research University, Netherlands; Maharishi University of Natural Law, U.K.

L'APPROCCIO ALLA PACE BASATO SUL CERVELLO

I comportamenti violenti sono radicati nel cervello. Il modo più diretto - e in definitiva l'unico - per trasformare il comportamento violento e criminale è quello di ripristinare un funzionamento equilibrato del cervello. L'Approccio alla pace basato sul cervello* ripristina un funzionamento neurologico equilibrato, e quindi promuove un comportamento equilibrato e armonioso su scala individuale e sociale.

L'approccio alla pace basato sul cervello: una rapida visione

- 1** Il comportamento è direttamente collegato al funzionamento del cervello.
 - 2** Lo stress ha un impatto negativo sul cervello. Spegne la corteccia prefrontale (il "cervello superiore") e sovrastimola l'amigdala ("centro della paura"), causando un comportamento aggressivo, violento e antisociale dettato dalla paura.
 - 3** Lo stress acuto su scala sociale ha un effetto analogo sul cervello e sul comportamento di ognuno nella società, alimentando il crimine, la violenza sociale e i conflitti.
 - 4** Un'ampia ricerca mostra che una pratica di meditazione semplice, facile da imparare e basata sull'evidenza, la tecnica della Meditazione Trascendentale, riduce notevolmente lo stress individuale e i suoi effetti deleteri sul cervello e sul comportamento.
 - 5** Ventitré studi pubblicati hanno anche dimostrato che la pratica della MT - soprattutto se praticata in gruppo da una porzione significativa di una popolazione, o da gruppi integrati all'interno di una popolazione, disinnescava effettivamente lo stress acuto della società e riduce notevolmente la violenza associata e i conflitti sociali, inclusi la guerra e il terrorismo.
-

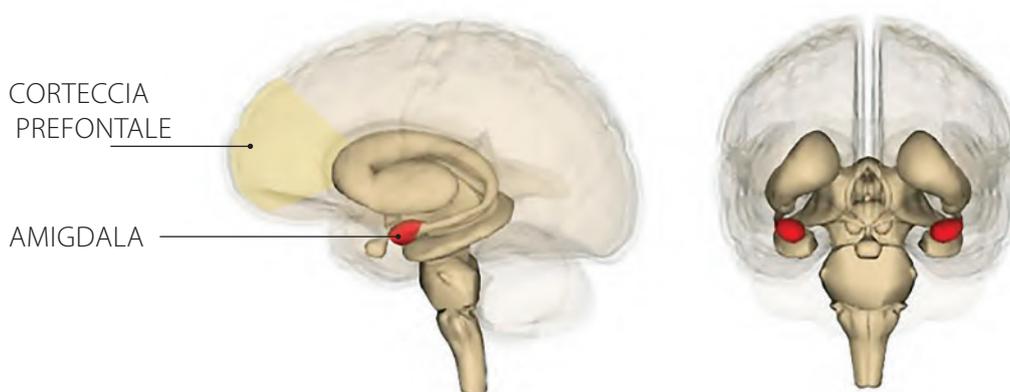
La Global Union of Scientists for Peace sta implementando dinamicamente questo "Approccio alla pace basato sul cervello" su scala nazionale, regionale e globale, e sta conducendo ricerche su larga scala sui suoi effetti globali - insieme ai profondi meccanismi fisici, neurofisiologici e sociologici che sono alla base di questi effetti.

*A questo "Approccio alla pace basato sul cervello" si fa anche riferimento altrove nella letteratura scientifica come Approccio basato sulla Coscienza, o come Approccio basato sul Campo Unificato, per ragioni che verranno descritte più avanti in questa sezione.

1 IL COMPORTAMENTO CORRELATO AL FUNZIONAMENTO CEREBRALE

Come percepiamo e rispondiamo all'ambiente; l'ambiente è governato dal cervello:

- Che una situazione venga vista come minacciosa o sicura dipende dal grado di eccitazione dell'amigdala, o "centro della paura".
 - La capacità di controllare il comportamento impulsivo e violento dipende dallo sviluppo della corteccia prefrontale - il "cervello superiore" - che governa il funzionamento esecutivo superiore, come il controllo degli impulsi, il giudizio, il processo decisionale e il ragionamento morale.
-

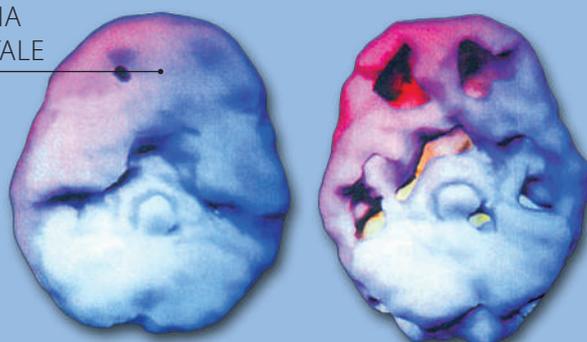


2 LO STRESS DANNEGGIA CERVELLO E COMPORTAMENTO

Il funzionamento e lo sviluppo del cervello sono una funzione dell'età, dell'educazione, della genetica.

Lo stress spegne la corteccia prefrontale, deviando il flusso del sangue dal cervello superiore al cervello primitivo, o reattivo, un meccanismo storico di difesa noto come "risposta di lotta o fuga". Purtroppo in condizioni di stress cronico, sempre più endemiche nel mondo di oggi, la corteccia prefrontale si spegne cronicamente e non riesce a svilupparsi correttamente. Il sottosviluppo e/o il sottoutilizzo della corteccia prefrontale è una causa fondamentale della violenza dilagante nella società di oggi.

CORTECCIA PREFONTALE



NORMALITÀ

STRESS

La tecnologia avanzata di brain imaging (spect) mostra l'effetto dello stress traumatico e acuto sul cervello. I "buchi funzionali" rilevati nella corteccia prefrontale (a destra) rappresentano aree di grave disfunzione cerebrale.

Lo stress traumatico porta anche ad una ipereccitazione cronica dell'amigdala, condizione riscontrata in milioni di combattenti militari e di civili affetti da disturbo post-traumatico da stress (PTSD). Questi individui stressati sperimentano una paura cronica, percepiscono minacce dove non ne esistono e tendono a rispondere di conseguenza.

3 LO STRESS SOCIALE ALIMENTA CRIMINE E VIOLENZA SOCIALE

Il Ministero della Salute degli Stati Uniti, ha dichiarato che gli americani stanno vivendo “un’epidemia di stress”, che porta a livelli elevati le malattie cardiache, gli eventi di ictus e altri disturbi legati allo stress.

In base alle ricerche scientifiche, lo stress pervasivo su scala sociale è anche correlato a una maggiore criminalità, tra cui omicidi, aggressioni aggravate, stupri e rapine [1], e contribuisce allo scoppio della guerra, del terrorismo e di altri fenomeni di violenza sociale [2].

Secondo la teoria prevalente nel campo della gestione dei conflitti [3], il primo stadio nell’emergere della guerra è il crescente stress sociale - acute tensioni politiche, etniche e religiose in punti caldi critici in tutto il mondo. Queste tensioni crescenti, se non controllate, spesso scoppiano in un conflitto sociale. In tali circostanze di acuto stress sociale, la storia mostra che gli sforzi diplomatici, come gli insediamenti negoziati e i cessate il fuoco, di solito danno solo un po’ di sollievo; non forniscono una base stabile per una pace duratura.



4 LA MT RIDUCE LO STRESS E MIGLIORA IL COMPORTAMENTO INDIVIDUALE

Un'ampia ricerca ha dimostrato che una semplice pratica di meditazione basata sull'evidenza, la tecnica della Meditazione Trascendentale, riduce notevolmente lo stress individuale e i suoi effetti dannosi sul cervello e sul comportamento.

La tecnica della Meditazione Trascendentale è stata ripresa dall'antica tradizione vedica e riformulata come pratica sistematica e scientifica dal fisico e studioso Maharishi Mahesh Yogi. Viene praticata per 20 minuti due volte al giorno stando comodamente seduti con gli occhi chiusi, e non implica cambiamenti di religione, filosofia o stile di vita.

La tecnica della MT fornisce all'individuo l'esperienza di un unico, quarto stato principale di coscienza, distinto dagli stati di veglia, di sogno o di sonno, uno stato di profondo rilassamento fisiologico e di maggiore attenzione mentale.

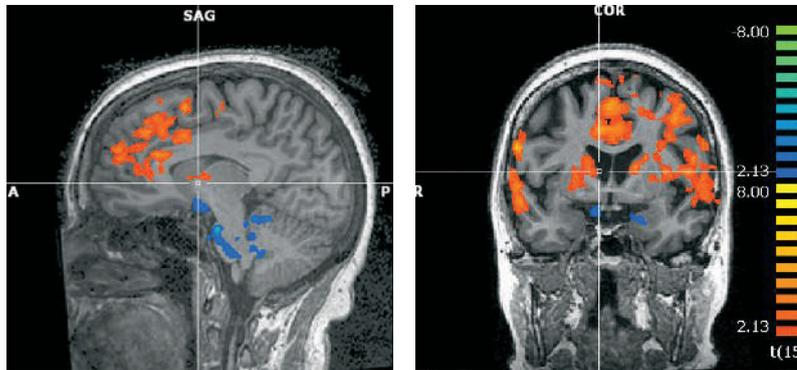
Ridurre l'ansia; promuovere uno stato di rilassamento profondo

Secondo la ricerca, la tecnica della Meditazione Trascendentale riduce lo stress acuto in modo molto più efficace di altre tecniche di meditazione o di rilassamento disponibili. In una meta-analisi di 142 articoli scientifici pubblicati, che studiavano vari metodi di meditazione e di rilassamento, la tecnica della MT è risultata più efficace del doppio, rispetto ad altri metodi per la riduzione dell'ansia di tratto [4] e di conseguenza produce uno stato di rilassamento fisiologico più profondo [5].

Attivare il "cervello superiore", disattivare il "centro della paura"

La MT calma l'attività eccessiva nel cervello "primitivo" o "reattivo" (tronco cerebrale e strutture subcorticali circostanti - vedi figura, pagina a fianco), calmando la neurofisiologia della paura e dell'aggressività. Aspetto altrettanto importante è che la MT attiva la corteccia prefrontale ("cervello superiore") e rafforza la comunicazione tra la corteccia prefrontale e le differenti aree del cervello. Il risultante stato integrato del funzionamento cerebrale porta a un migliore funzionamento cognitivo ed esecutivo e a una marcata riduzione del comportamento aggressivo, violento e antisociale, anche in individui molto stressati o traumatizzati.

Per esempio, la ricerca mostra che la pratica della Meditazione Trascendentale produce una riduzione statisticamente elevata e clinicamente significativa nei punteggi della gravità del PTSD, tra i veterani di guerra e i rifugiati di guerra, dopo soli dieci giorni di apprendimento della tecnica [6-10] e riduce nettamente i tassi di recidiva tra gli adulti incarcerati [11,12], l'abuso di sostanze [13,14], e le malattie correlate allo stress, tra cui infarti, ictus e decessi, rispetto ai gruppi di controllo [15].



fMRI: Ripristino di un funzionamento equilibrato del cervello.

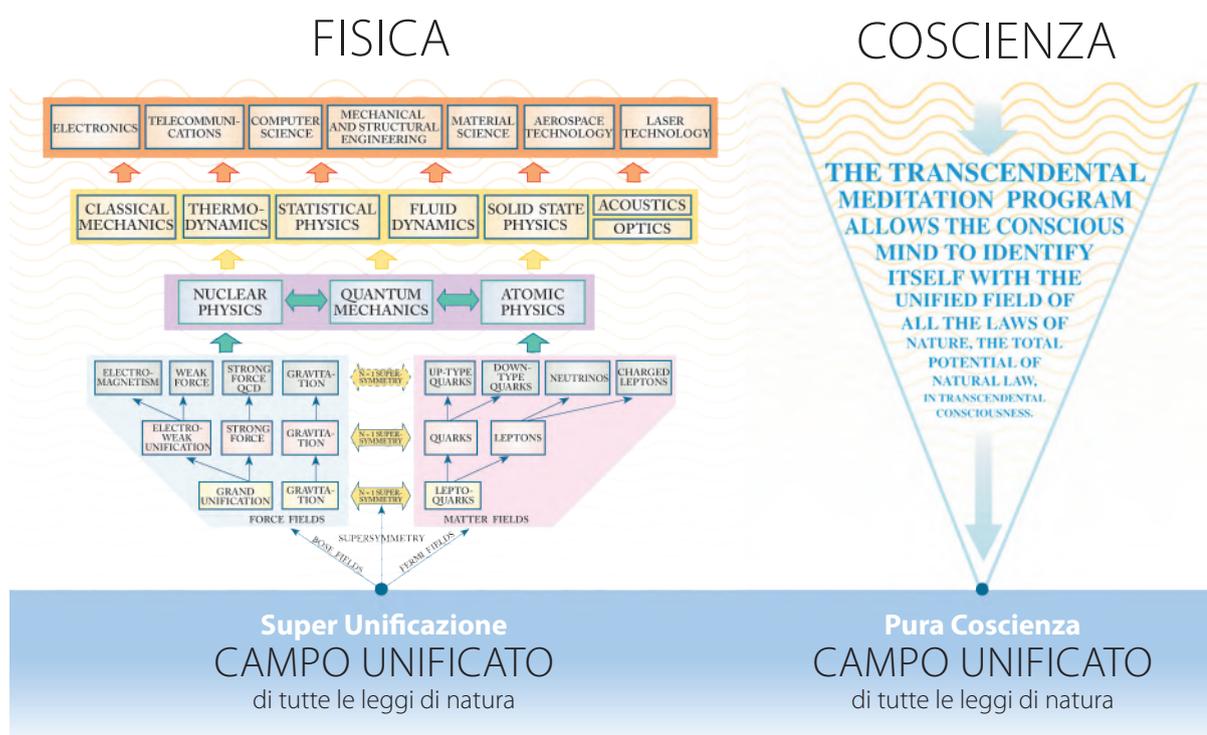
Lo stress cronico e/o traumatico spegne la corteccia prefrontale (“cervello superiore”) e causa l’eccitazione cronica dell’amigdala (“centro della paura”). La pratica della MT disattiva l’amigdala e le strutture sottocorticali circostanti (in blu, nell’immagine sopra), e stimola l’attività della corteccia prefrontale (in arancione).

5 LA MEDITAZIONE DI GRUPPO PACIFICA LO STRESS SOCIALE ACUTO, RIDUCE IL CRIMINE E LA VIOLENZA SOCIALE

Un vasto corpus di ricerche, comprendente 50 ricerche peer-reviewed e 23 studi pubblicati su riviste scientifiche di rilievo, dimostra che la pratica della MT, soprattutto se effettuata in gruppo, è un approccio efficace e fortemente conveniente per ridurre lo stress sociale, il crimine e il conflitto sociale.

Non è sorprendente che la riduzione dello stress a livello individuale porti ad una corrispondente riduzione dello stress a livello sociale. Tuttavia è sorprendente e di grande rilievo che sia sufficiente che solamente una porzione relativamente piccola della popolazione pratici in gruppo questa potente tecnologia di riduzione dello stress, affinché si manifesti una riduzione elevatissima e dimostrabile dello stress sociale, e del crimine e della violenza sociale ad esso associati. Il gruppo che medita genera un effetto ampiamente documentato di ordine e quiete nella società circostante.

Le spiegazioni teoriche di questo effetto positivo sorprendentemente potente della meditazione di gruppo sul crimine e lo stress sociale includono un "modello di campo di coscienza", in base al quale la coscienza, al suo livello più profondo, è un campo che sottende e collega gli individui in tutta la società [16]. Tale teoria è coerente con le ultime scoperte in fisica, fisiologia e neuroscienze (vedi figura a lato). In qualsiasi modello di campo (indipendentemente dai suoi dettagli) l'influenza che riduce lo stress e promuove la pace generata da un gruppo crescerà al quadrato della dimensione del gruppo. Questo effetto N² di un gruppo che crea la pace è stato ripetutamente confermato da dozzine di studi scientifici pubblicati e rende questo approccio alla pace, basato sul cervello, particolarmente pratico. Significa che sono necessarie solo poche migliaia di individui per produrre un effetto di ordine e quiete estremamente potente, e scientificamente dimostrabile, nella società circostante, anche su scala nazionale o globale. (Vedere la sezione "Ricerca scientifica", pagine 20-25).



La fisica moderna ha individuato livelli più unificati del funzionamento della natura a scale più piccole di spazio-tempo, culminando nella scoperta del campo unico (campo delle superstringhe) alla base dell'universo. La MT e il programma avanzato MT-Sidhi forniscono l'esperienza diretta di livelli più quieti e profondi di pensiero, che culminano nell'esperienza del campo unico alla base della mente e della materia. La pratica di gruppo ravviva potentemente questo campo universale e unico della coscienza collettiva, creando un'influenza dimostrabile e coerente in tutta la società. (Per maggiori dettagli, vedere la prossima sezione).

L'APPROCCIO ALLA PACE BASATO SUL CERVELLO: LE BASI TEORICHE

La scienza ha scoperto che la natura ha una struttura gerarchica. Nel corso del 20° secolo, la fisica ha scoperto livelli sequenzialmente più profondi della realtà fisica, dal macroscopico al microscopico, al livello molecolare, atomico, nucleare e subnucleare del funzionamento della natura.

Quest' esplorazione di livelli sempre più profondi e progressivamente più unificati della natura è culminata nella recente scoperta di teorie di campo completamente unificate basate sulle superstringhe. Queste teorie localizzano un singolo, universale, campo unificato di intelligenza alla base di tutte le forme e i fenomeni dell'Universo. (Vedi Figura 1, pagina a fianco).

Questi livelli più profondi della realtà fisica non sono solo più piccoli: sono qualitativamente e profondamente diversi. Ogni livello più profondo è governato da un unico insieme di leggi fisiche; ognuno possiede la propria logica, il proprio linguaggio naturale, la propria matematica. È stato necessario formulare teorie fisiche completamente nuove e nuovi schemi matematici per descrivere ogni nuovo e più profondo livello della realtà fisica: teorie che sono note come meccanica quantistica, teoria quantistica dei campi e teoria unificata dei campi.

In modo esattamente parallelo, si è scoperto che la mente umana ha una struttura gerarchica. C'è quello che viene comunemente chiamato il "livello superficiale" della mente - la mente pensante attiva in cui la consapevolezza è diretta verso l'esterno attraverso i sensi macroscopici. Ma ci sono anche livelli mentali più profondi e quieti, in cui la consapevolezza è diretta verso l'interno: i livelli del "pensiero astratto" e del "sentire".

I matematici hanno suddiviso e codificato con maggiore precisione questi livelli di consapevolezza più profondi ed espansi, in cui ogni livello più profondo è governato da una sua specifica logica matematica. Questi livelli più profondi sono progressivamente più completi, più espansi, logicamente più potenti e sempre più astratti. Questa gerarchia in espansione della comprensione umana culmina in quello che viene chiamato l'Universo degli Insiemi - un livello completamente trascendentale che comprende, pur trovandosi localizzato al di là di essi, tutti i concetti matematicamente definibili di infinito.¹ (Vedi Figura 2, pagina 19).

1. See Corazza, P. (2010). The Axiom of Infinity and Transformations j: V" V. Bulletin of Symbolic Logic, 16(1), 37–84.

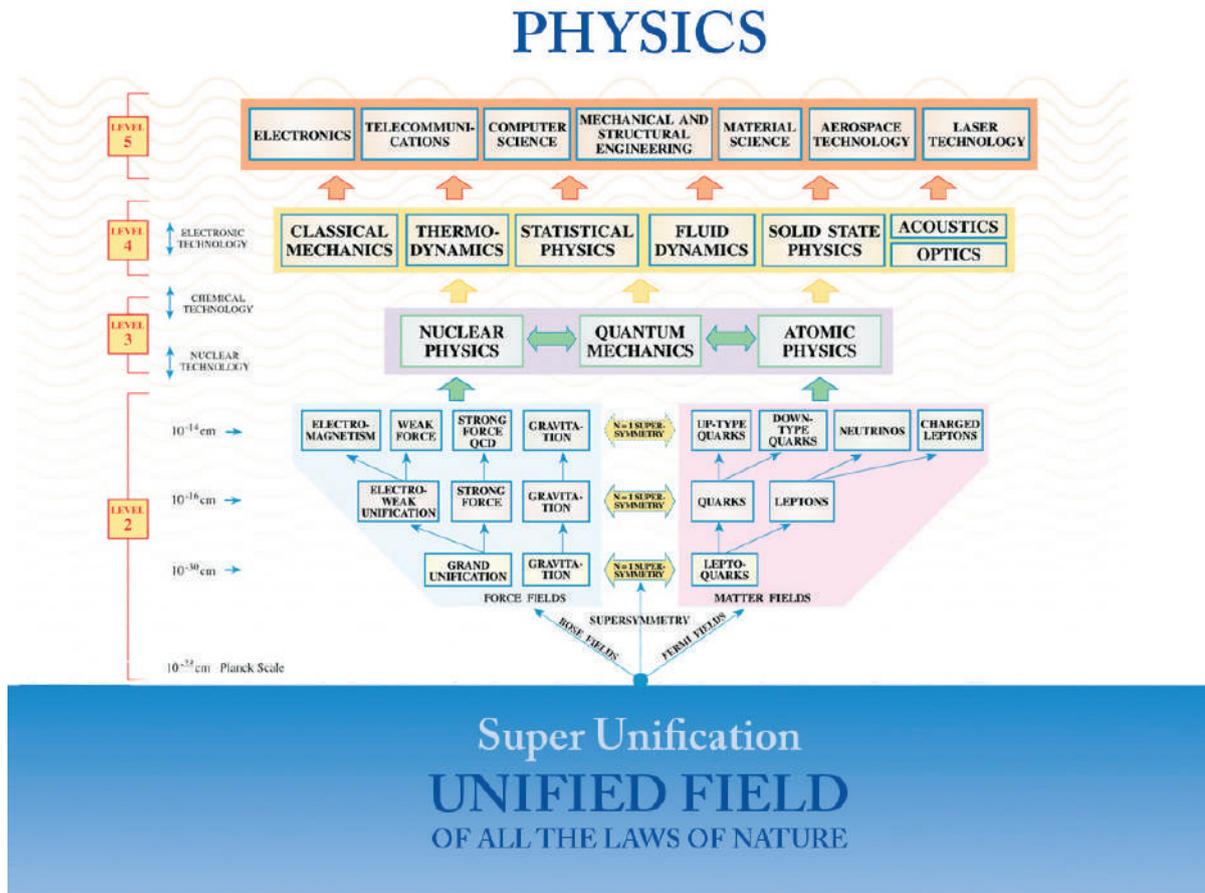


Figura 1: La struttura gerarchica della realtà fisica

Ciò che Albert Einstein, Eugene Wigner e molti altri hanno trovato più straordinario è il parallelo notevolmente preciso tra questa struttura gerarchica della mente umana e la struttura della natura fisica. Per citare Wigner (il padre dell'era atomica): "La mente umana si adatta alla natura come un guanto". Questa misteriosa connessione tra mente e materia aiuta a spiegare perché la mente umana abbia la capacità naturale di comprendere la natura fisica. (Come disse una volta Einstein, "La cosa più misteriosa dell'universo è la sua comprensibilità da parte della mente"). Nel corso della storia umana - molto prima della nascita della matematica moderna - ci sono state tradizioni contemplative e metodi meditativi per esplorare i livelli più profondi della mente e, così facendo, ottenere una comprensione più profonda dell'Universo. La più antica e altamente sviluppata di queste tradizioni meditative - e sorgente della maggior parte delle altre tradizioni principali - è la scienza yogica della meditazione, basata sull'antica conoscenza vedica dell'India. La tradizione yogica ha sviluppato metodologie sistematiche per attrarre la consapevolezza profondamente all'interno al fine di sperimentare livelli di pensiero più quieti ed espansi. Questo flusso verso l'interno della mente culmina naturalmente nell'esperienza della sorgente del pensiero - la pura coscienza - tradizionalmente conosciuta come samadhi.

Questo stato di consapevolezza massimamente espanso è l'esperienza/la realizzazione diretta di ciò che la matematica chiama Universo degli Insiemi, cioè la coscienza oltre la comprensione. Nel linguaggio della fisica, corrisponde all'esperienza cosciente diretta del campo unificato, l'unità fondamentale alla base della creazione.

La moderna scienza fisiologica ha identificato questo stato di samadhi come un quarto stato principale della coscienza umana, fisiologicamente e soggettivamente distinto dalla veglia, dal sogno e dal sonno profondo. Dal punto di vista neurofisiologico, questa esperienza è contrassegnata dal sorgere di una coerenza EEG globale e dall'aumento della potenza alfa, che indica un picco di ordine nel funzionamento del cervello e l'utilizzo del cervello nella sua totalità.

Questo quarto stato di coscienza è oggi universalmente accessibile attraverso speciali tecnologie della coscienza altamente sviluppate, derivate dalla tradizione vedica. Tra queste tecnologie, il programma della Meditazione Trascendentale e il programma avanzato di MT-Sidhi di Maharishi Mahesh Yogi sono le tecnologie più ampiamente studiate e praticate nel mondo per accedere a questo quarto stato, che a sua volta porta ai molti benefici fisiologici, psicologici, comportamentali e sociologici descritti altrove in questa brochure.

L'aspetto chiave dal punto di vista scientifico è che, quando la consapevolezza umana è espansa al massimo, quando la consapevolezza umana si apre e si identifica con il campo unificato universale illimitato, allora la natura e la portata di questo stato di coscienza è non-localizzata e transpersonale. A quel livello fondamentale, spazialmente illimitato e unificato della realtà, siamo tutti, in essenza, unificati: siamo tutti intimamente e in-tri-catamente connessi come un unico campo universale di coscienza, il campo unificato.

Per dirla brevemente, al suo livello più profondo ed espanso, la coscienza è un campo. E gli effetti di campo della coscienza, cioè gli effetti della coscienza a lungo raggio, a livello di società, sono prevedibili e infatti sono stati osservati e riportati nella vasta ricerca pubblicata, sulla coscienza collettiva, presentata in questo opuscolo.

In questo (o in qualsiasi) modello di campo di coscienza, la potenza irradiata - e gli effetti societari risultanti - emanata da un gruppo di meditanti crescerà al quadrato del numero dei meditanti del gruppo (cioè, crescerà al quadrato, piuttosto che linearmente). Questo perché l'ampiezza (altezza) di un'onda è uguale alla somma di tutte le onde che contribuiscono e che occupano uno spazio comune. Eppure la potenza di quell'onda risultante e combinata è proporzionale al quadrato dell'altezza di quell'onda. Questo è il motivo per cui, per esempio, il volume di due altoparlanti che riproducono un suono monofonico in prossimità l'uno dell'altro è due al quadrato, cioè pari a quattro volte il suono di un singolo altoparlante. Questo è anche il motivo per cui l'intensità della luce laser cresce al quadrato del numero dei fotoni nel raggio. Questo è un principio universale del comportamento delle onde, noto come interferenza costruttiva. La crescita N al quadrato, risultante dell'influenza coerente di un gruppo di meditanti, è ben documentata nella letteratura pubblicata. Questo effetto N al quadrato rende altamente pratico generare un sostanziale effetto di creazione della pace, anche con un numero relativamente piccolo di partecipanti alla meditazione, quando essi sono riuniti in un gruppo.

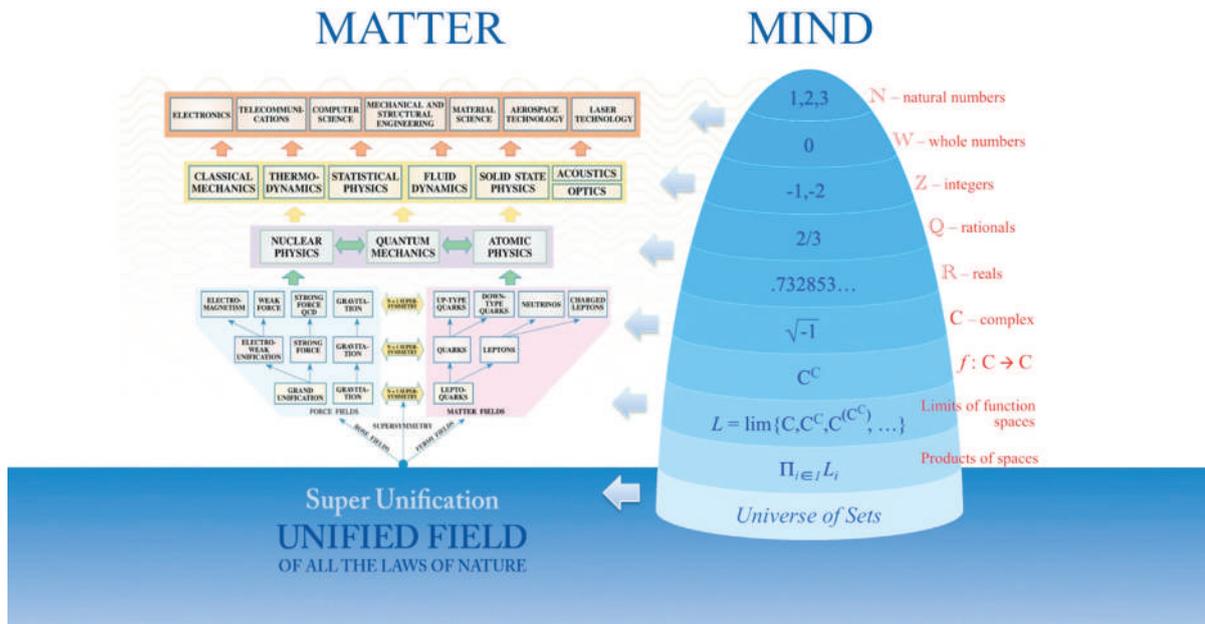


Figura 2: La struttura gerarchica della logica matematica:

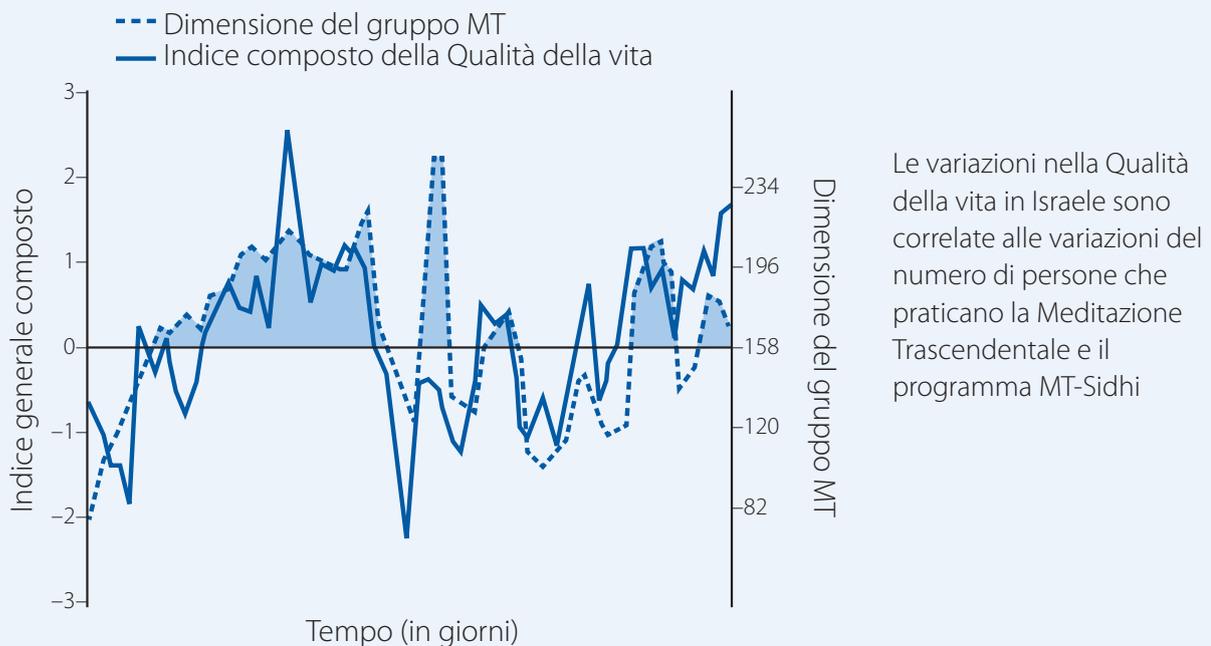
I numeri naturali o “counting num-bers” sono il sistema numerico più familiare, concreto e intuitivamente accessibile, ben adatto alle interazioni umane quotidiane. L’aggiunta del numero “0” (identità additiva) da parte dei primi matematici indiani eleva i numeri naturali a numeri interi - un quadro leggermente più completo e logicamente più potente, anche se un po’ più astratto. L’aggiunta di numeri negativi per formare i numeri interi risulta in un sistema che è chiuso rispetto alla sottrazione, cioè in cui l’operazione di sottrazione può, per la prima volta, essere correttamente definita. L’aggiunta di frazioni dà come risultato i numeri razionali, in cui l’operazione di divisione può essere adeguatamente definita. Il quadro matematico risultante, più completo e potente, è adatto alla contabilità e alla maggior parte degli altri scopi e attività pratiche. Tutti i quattro sistemi numerici di cui sopra costituiscono insiemi infiniti della stessa dimensione. Tra due frazioni qualsiasi c’è un numero infinito di numeri “irrazionali” che non possono essere espressi come frazioni. L’aggiunta di questi numeri irrazionali riempie i vuoti nella serie dei numeri, e costituisce quelli che sono chiamati numeri reali, o continuum. I numeri reali costituiscono un ordine di infinito più elevato rispetto ai numeri razionali, e sono la chiave per la formulazione del calcolo e per comprendere e perseguire le scienze fisiche, come la meccanica classica. Ancora più astratti dei numeri irrazionali inesprimibili sono i numeri immaginari, che, sommati ai reali, danno origine ai numeri complessi. I numeri complessi sono essenziali per formulare la meccanica quantistica e per comprendere il mondo a livello molecolare e atomico. Dopo i numeri complessi vengono quelli che sono chiamati spazi di funzioni, limiti di spazi di funzioni e prodotti di spazi di funzioni, che rappresentano ordini progressivamente più elevati di infinito. Questi sono necessari per la corretta formulazione e comprensione della fisica a livello della teoria quantistica dei campi e ad un livello più profondo. Oltre al più grande infinito possibile, che può essere concepito dall’intelletto umano, si trova l’Universo degli Insiemi, un’infinito che trascende tutti gli infiniti matematicamente definibili e li include tutti.

RICERCHE SCIENTIFICHE

L'efficacia unica dell'Approccio alla pace basato sul cervello nel prevenire la violenza sociale, il terrorismo e la guerra è stata confermata da più di 50 dimostrazioni e 23 studi scientifici. Questa ricerca è stata attentamente esaminata da studiosi indipendenti e accettata per la pubblicazione da importanti riviste accademiche (vedi "Riferimenti selezionati", pagina 39). In ogni caso questo approccio ha prodotto marcate riduzioni del crimine, della violenza sociale, del terrorismo e della guerra, e un aumento della pace e della positività nella società.

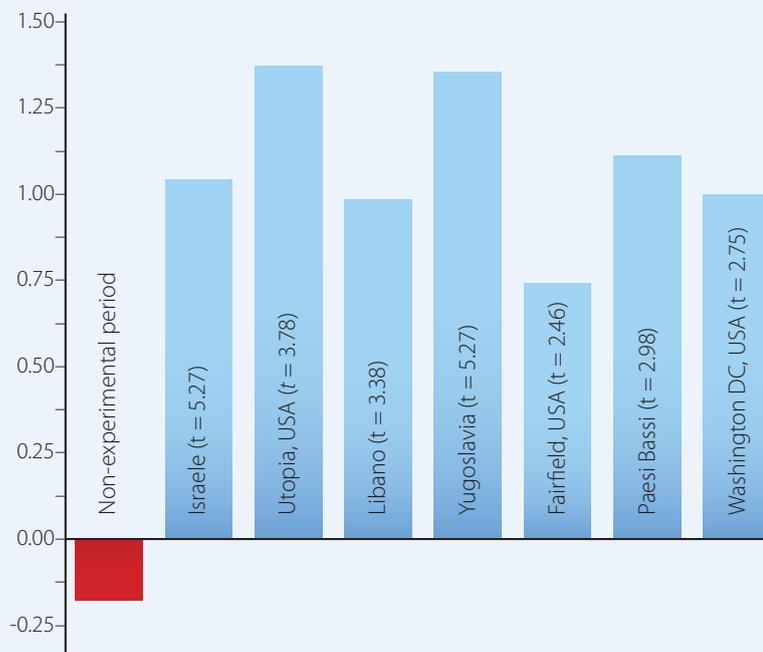
RIDUZIONE DELLA GUERRA E DEL TERRORISMO

Diminuzione dei morti in guerra in Libano



Un test sperimentale critico dell'effetto sociale dell'Approccio alla pace basato sul cervello fu condotto durante il picco della guerra del Libano. Uno studio, condotto giorno per giorno in concomitanza di un'assemblea di due mesi tenutasi in Israele nel 1983, ha mostrato che, nei giorni in cui il numero dei partecipanti ("Dimensione del gruppo MT", a destra) era elevato, il numero dei morti in guerra nel vicino Libano è diminuito del 76% ($p = 0,0006$). Inoltre in Israele la criminalità, gli incidenti stradali, gli incendi e altri indicatori di stress sociale (combinati in un indice composto) si rivelarono tutti fortemente correlati alle variazioni della dimensione del gruppo MT. Altre possibili cause (fine settimana, vacanze, tempo atmosferico, ecc.) furono controllate statisticamente (Journal of Conflict Resolution 32: 776-812, 1988) [2].

Replica della ricerca del Libano



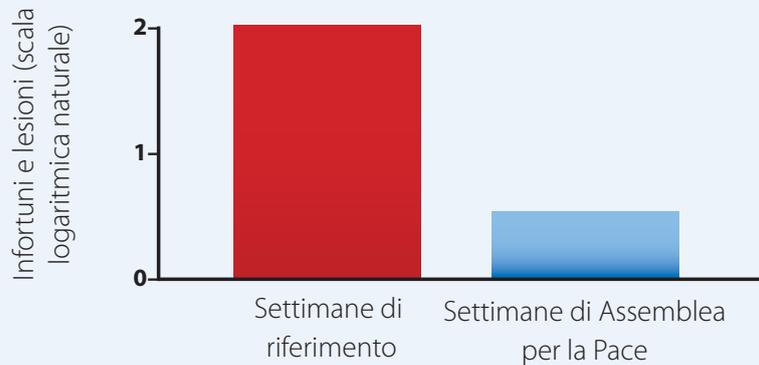
Questa meta-analisi mostra un incremento dell'Indice di Pace-Guerra nel corso di sette assemblee di esperti che praticavano il programma MT-Sidhi

Questi risultati sono stati successivamente replicati in sette esperimenti consecutivi per un periodo di due anni durante il picco della guerra del Libano. I risultati di questi interventi includevano:

- le morti dovute alla guerra sono diminuite del 71% ($p < 10^{-10}$)
- le ferite legate alla guerra sono diminuite del 68% ($p < 10^{-6}$)
- il livello dei conflitti è sceso del 48%. ($p < 10^{-8}$)
- la cooperazione tra gli antagonisti è aumentata del 66% ($p < 10^{-6}$)

La probabilità che questi risultati combinati fossero dovuti al caso è minore di 1 su 1019, ciò rende questo effetto di riduzione dello stress sociale e dei conflitti il fenomeno più rigorosamente dimostrato nella storia delle scienze sociali (Journal of Social Behavior and Personality 17(1): 285-338, 2005) [3].

Riduzione del terrorismo globale



La riduzione degli incidenti mortali e degli infortuni è correlata ad un maggior numero di persone che praticano la Meditazione Trascendentale e il programma MT-Sidhi

Inoltre, l'influenza globale sul terrorismo di tre grandi assemblee per creare coerenza è stata studiata retrospettivamente mediante un'analisi dei dati compilati dalla Rand Corporation. I dati hanno rivelato una riduzione del 72% del terrorismo mondiale nel corso delle tre assemblee prese insieme, rispetto a tutte le altre settimane di un periodo di due anni. Ogni assemblea si è avvicinata o ha superato la soglia di 8.000 partecipanti prevista per creare un'influenza globale di pace. Lo studio ha escluso la possibilità che questa riduzione del terrorismo fosse dovuta a cicli, tendenze o ad una deriva nelle misure utilizzate, o a cambiamenti stagionali (*Journal of Offender Rehabilitation* 36 (1-4): 283-302, 2003) [17].

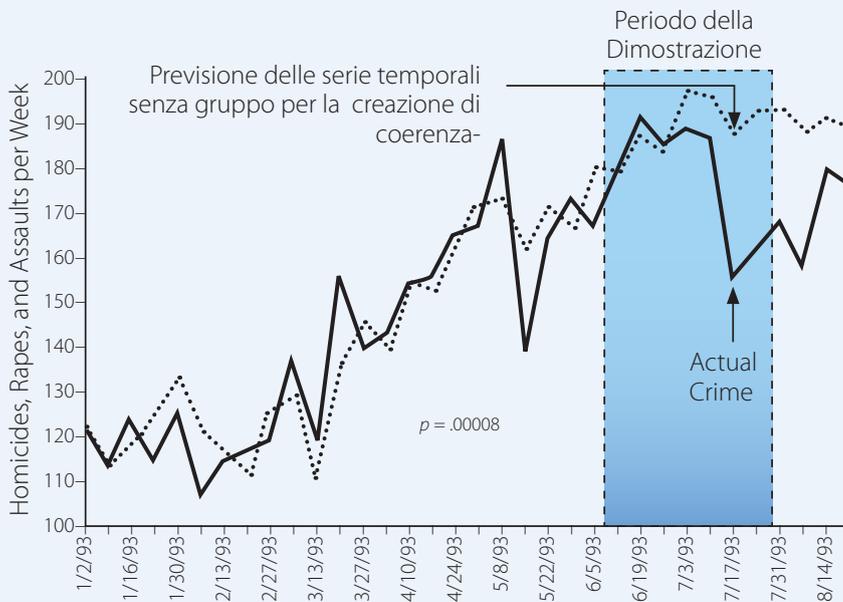
RIDUZIONE DEL CRIMINE E DELLO STRESS SOCIALE



Un progetto dimostrativo nazionale condotto a Washington, D.C., dal 7 giugno al 30 luglio 1993, ha testato l'efficacia dell'Approccio alla pace basato sul cervello per ridurre il crimine e lo stress sociale e migliorare l'efficacia del governo.

In questo esperimento, accuratamente controllato, il gruppo che crea coerenza è aumentato da 800 a 4.000 in un periodo di due mesi. Anche se il crimine violento era stato in costante aumento nei primi cinque mesi dell'anno, subito dopo l'inizio di tale ricerca, il crimine violento (misurato dall'FBI Uniform Crime Statistics) ha iniziato a diminuire e ha continuato a diminuire fino alla fine dell'esperimento (con

Diminuzione del crimine a Washington, D.C.



La diminuzione della criminalità a Washington, D.C. è correlata all'aumento del numero delle persone che praticano la Meditazione Trascendentale e il programma MT-Sidhi nella capitale nazionale degli Stati Uniti (Hagelin et al., 1999)⁷

una diminuzione massima del 23,3%), dopo di che ha ricominciato a salire. La probabilità che questo risultato potesse essere attribuito alla variazione casuale dei livelli di criminalità era minore di 2 su 1 miliardo ($p < 0,000000002$). Il calo del crimine non poteva essere attribuito ad altre possibili cause, tra cui la temperatura, le precipitazioni meteorologiche, i fine settimana e le attività anticrimine della polizia e della comunità (Social Indicators Research 47: 153-201, 1999) [1].

Queste sono solo alcune delle oltre 50 dimostrazioni scientifiche e 23 studi pubblicati su questo Approccio basato sul cervello e sul suo impatto sulla società. Questi studi sono supportati da più di 350 altri studi pubblicati e revisionati da esperti, condotti in oltre 200 università e istituti di ricerca indipendenti in 30 paesi, sui benefici individuali e sociali di queste potenti tecnologie della coscienza. Questo ampio corpus di ricerca scientifica rende l'Approccio alla pace basato sul cervello una delle tecnologie di difesa preventiva più accuratamente testate e rigorosamente dimostrate nel mondo di oggi.

COME ATTUARE L'APPROCCIO ALLA PACE BASATO SUL CERVELLO

La Global Union of Scientists for Peace è dinamicamente impegnata nell'implementazione dell'Approccio alla pace basato sul cervello in tutto il mondo, su scala locale, nazionale e globale. Alcuni punti salienti di questo progresso verranno qui presentati.



Studenti che meditano in una scuola pubblica di San Francisco. L'Approccio alla pace basato sul cervello viene implementato sistematicamente in tutto il distretto scolastico unificato di San Francisco con il sostegno della Fondazione David Lynch per un'Istruzione basata sulla coscienza e la pace nel mondo, con il nome di "TM/Quiet-Time Program".

IMPLEMENTAZIONE LOCALE — ISTRUZIONE

Ridurre lo stress, ottimizzare il funzionamento del cervello, e migliorare i risultati scolastici

Negli ultimi cinque anni, centinaia di scuole e istituti pubblici e privati negli Stati Uniti, nell'America Latina, in Europa, Asia e Medio Oriente hanno incorporato la pratica quotidiana di gruppo della tecnica della Meditazione Trascendentale per la riduzione dello stress e la promozione della pace.

La motivazione che ha spinto i responsabili delle politiche educative e gli amministratori scolastici ad implementare e mantenere questo programma è stato il conseguente netto miglioramento del rendimento accademico, della media dei voti, della frequenza scolastica e dei tassi di laurea, e le riduzioni significative dei problemi disciplinari e della violenza scolastica. Poiché lo scopo primario dell'istruzione è quello di sviluppare il pieno potenziale mentale di uno studente, l'incorporazione della Meditazione Trascendentale nel programma scolastico quotidiano è naturale e logico, e ha incontrato un successo sorprendente.

C'è stata un'ampia copertura mediatica di questi progetti di grande successo nella scuola e dei loro positivi risultati accademici. (Per vedere un recente servizio di NBC News sul programma TM/Quiet-Time di San Francisco, visita www.GUSP.org/video.)

Oltre a migliorare il rendimento scolastico, l'introduzione della Meditazione Trascendentale nelle scuole e nelle comunità scolastiche fornisce un modo semplice per creare e sostenere gruppi che promuovono la pace a costi minimi o nulli. La ricerca ha correlato questi gruppi di meditazione nelle scuole e nelle comunità con riduzioni significative del crimine e della violenza e con una migliore qualità della vita nei quartieri circostanti, e anche a livello cittadino [18-20]. (Per vedere un breve servizio di CBS News sull'effetto di riduzione del crimine correlato ad un progetto scolastico a Washington, DC, visita www.GUSP.org/video.)

Questo approccio educativo dell'introduzione della Meditazione Trascendentale nelle scuole rimane un obiettivo primario dei nostri direttori del GUSP, molti dei quali sono importanti educatori. (Per vedere i video di questi progetti educativi in tutto il mondo, visita www.GUSP.org/video.)

IMPLEMENTAZIONE LOCALE — FORZE ARMATE

Migliorare la resilienza, ottimizzare le prestazioni e promuovere un pensiero e un'azione lungimiranti tra i militari

Il compito principale delle forze armate e di sicurezza è quello di difendere la nazione contro le minacce esterne ed interne. In molti paesi, queste forze di sicurezza si trovano sempre più sopraffatte dall'escalation dei conflitti regionali e dalla crescente minaccia del terrorismo..

Come presentato in precedenza, queste minacce in aumento sono alimentate, in parte, da un crescente stress sociale, sia esso regionale o interno. Le forze di sicurezza non sono attualmente dotate degli strumenti necessari per disinnescare questo stress, e quindi mancano di una strategia preventiva efficace. In assenza di una tale strategia, possono solo rispondere al terrorismo e ai focolai di violenza dopo che questi si sono manifestati.

È quindi logico - e sempre più essenziale - dotare queste forze di un approccio preventivo efficace, addestrando queste truppe (o una parte di esse) nella potente tecnologia basata sul cervello, che promuove la pace.

L'incorporazione dell'Approccio alla pace basato sul cervello nell'esercito e nell'addestramento militare è un fenomeno in rapida crescita. Tale addestramento ha dimostrato di essere in grado di aumentare la resilienza delle truppe, di "vaccinarle" efficacemente contro le devastazioni dello stress da combattimento e il conseguente PTSD. È anche usato dall'esercito degli Stati Uniti (DoD) e dalla Veterans Administration per trattare soldati e veterani affetti da PTSD, un problema pervasivo e crescente nelle forze armate di oggi.

L'Approccio alla pace basato sul cervello viene quindi ampiamente utilizzato nelle accademie militari e nelle università (per un rapporto recente, visitare www.GUSP.org/video) e viene offerto alla polizia, alle forze di sicurezza e alle basi militari negli Stati Uniti e in molti paesi dell'America Latina e dell'Africa.

Il principale interesse e coinvolgimento del GUSP in questo crescente fenomeno è questo: ovunque un gruppo considerevole di forze di sicurezza, come le truppe di una base militare, venga istruito nell'Approccio alla pace basato sul cervello, si osserva un effetto di ricaduta dimostrabile da una riduzione dello stress e da un aumento della calma in tutta la società circostante. Questo effetto, visto di recente nell'Ucraina devastata dalla guerra, ha motivato un numero crescente di soldati e veterani in servizio attivo ad organizzarsi in una forza di pace stabile e concentrata. (Per vedere i momenti salienti dell'iniziativa in Ucraina, visitare www.GUSP.org/video.)

Quando un tale gruppo che crea la pace è abbastanza grande, si ottiene anche un potente e dimostrabile effetto su scala nazionale. Questo importante effetto nazionale di promozione della pace viene esaminato nella sezione seguente sull'attuazione nazionale dell'Approccio alla pace basato sul cervello.



IMPLEMENTAZIONE LOCALE — ISTRUZIONE

Valutare l'effetto sociale di un unico grande gruppo di esperti che creano la pace: Progetto dimostrativo nazionale, USA

Gli Stati Uniti giocano un ruolo centrale nella politica globale e negli eventi mondiali. Creare una potente influenza di pace negli Stati Uniti - e per estensione sulla politica estera degli Stati Uniti - potrebbe quindi avere un significativo effetto positivo sugli eventi a livello globale e sui conflitti globali.

Inoltre, un'implementazione di successo su larga scala dell'Approccio alla pace basato sul cervello aiuterebbe ad aumentare il numero delle prove a sostegno di questo approccio e quindi a rafforzare il sostegno delle comunità scientifiche, politiche pubbliche e filantropiche, per accelerare l'accettazione, il finanziamento e l'implementazione del programma su scala globale.

Precedenti studi pubblicati hanno dimostrato che un singolo gruppo di 2.500 esperti nelle tecniche avanzate della Meditazione Trascendentale che operino all'interno degli Stati Uniti continentali è sufficiente a produrre un effetto significativo e dimostrabile di pace e di coerenza sociale in tutta la nazione, per sciogliere le tensioni sociali, promuovere l'armonia sociale e ridurre il crimine e la violenza su scala nazionale [21,22].

Fasi di avanzamento del progetto

Fase 1: Progetto per una dimostrazione nazionale

Nel luglio 2006, il primo progetto di dimostrazione scientifica a lungo termine sull'implementazione su larga scala dell'Approccio alla pace basato sul cervello è stato lanciato a Fairfield, Iowa, USA. Questo esperimento è stato progettato per un ambiente universitario e si è tenuto nel campus della Maharishi University of Management, dove studenti, docenti e staff praticano la MT e il programma avanzato MT-Sidhi in gruppo, due volte al giorno. Come abbiamo visto in precedenza, questa pratica si inserisce logicamente e facilmente in un ambiente accademico, dal momento che i benefici per il funzionamento del cervello e le prestazioni accademiche sono ben documentati. Poiché è piacevole e di grande beneficio per i partecipanti, l'adesione al programma è elevata. I costi associati sono molto bassi, dal momento che i partecipanti vengono già dotati di vitto e alloggio nel contesto della loro formazione universitaria.

I risultati previsti per questo progetto dimostrativo su larga scala sono stati presentati in anticipo alla stampa, e includevano una marcata inversione di tendenza dei tassi della criminalità, che erano in crescita in tutti gli Stati Uniti. Queste previsioni sono state soddisfatte e superate. Con una media stabile di più di 1.750 esperti nella meditazione (la radice quadrata dell'uno per cento della popolazione statunitense) che hanno partecipato a questo studio dal 2007 al 2010, l'indice di criminalità rilevato dall'FBI ha mostrato una marcata riduzione, altamente significativa dal punto di vista statistico, dei tassi della criminalità violenta in coincidenza con il lancio del progetto dimostrativo. Nelle principali città degli Stati Uniti si è anche manifestata una riduzione dei tassi di omicidio, che sono arrivati ai loro livelli più bassi degli ultimi 40 anni. Riduzioni simultanee sono state viste anche in altre misure standardizzate di stress sociale, compresi i tassi degli incidenti automobilistici e di altre morti accidentali, le morti per droga e la mortalità infantile [23-26]. C'è stato un simultaneo aumento delle tendenze sociali positive, così



come ampi miglioramenti nell'economia nazionale, compreso un costante e altamente statisticamente significativo declino del cosiddetto "indice di miseria" di inflazione e disoccupazione [27].

Esperti per la creazione della pace.

Seicentocinquanta esperti che praticano insieme le tecniche avanzate della Meditazione Trascendentale in due grandi cupole dorate durante un progetto dimostrativo tenutosi nel periodo 2007-2010 presso la Maharishi University of Management di Fairfield, Iowa, creano una potente influenza di coerenza e armonia per tutta la popolazione degli Stati Uniti.

Fase 2: una completa implementazione

La Global Union of Scientists for Peace cerca di espandere l'attuale gruppo di esperti di meditazione negli Stati Uniti a 2.500, e quindi produrre un'influenza pacifica più potente nella coscienza nazionale statunitense. Questo ridurrà ulteriormente lo stress sociale e la violenza sociale associata. Secondo precedenti ricerche, aiuterà a dissolvere l'attuale divisione politica dell'America e l'impasse del governo [28] - e permetterà agli Stati Uniti di diventare una forza più positiva, unificante e pacifica nella politica globale. Ripristinare e sostenere un grande gruppo nazionale per la creazione della pace di 2.500 esperti negli Stati Uniti è un obiettivo primario della Global Union of Scientists for Peace.

IMPLEMENTAZIONE LOCALE — FORZE ARMATE

Stabilire nell'esercito un'ala per il mantenimento della pace

Un'altra strategia di successo per l'implementazione di un gruppo nazionale che crea la pace può essere attuata all'interno delle forze di sicurezza di una nazione. Questi professionisti, dedicati e disciplinati, sono incaricati di proteggere la nazione contro le minacce esterne ed interne. Sono necessari pochi costi aggiuntivi per addestrare ed equipaggiare queste forze di sicurezza, o un'ala speciale all'interno dell'esercito, con uno strumento efficace per disinnescare lo stress sociale, prima che esploda in un conflitto sociale. Con l'Approccio alla pace basato sul cervello, non solo è possibile, ma è relativamente facile, disinnescare lo stress sociale acuto, e quindi neutralizzare l'ostilità dell'avversario - cioè, eliminare l'inimicizia all'interno del nemico - e quindi prevenire lo scoppio della guerra.

Implementazione in Mozambico



**President
Joaquim
Chissano**

Il potere di questo approccio è stato dimostrato storicamente quando l'ex presidente del Mozambico Joaquim Alberto Chissano ha istituito un'ala di prevenzione all'interno del suo esercito nel 1993. Dopo 20 anni di guerra civile che aveva devastato il suo paese, creando estremo sconvolgimento e povertà, il presidente Chissano ha introdotto la MT e il programma avanzato MT-Sidhi prima ai leader e comandanti, e poi a tutte le forze nazionali, integrando la pratica quotidiana di gruppo nella loro routine.

Quasi immediatamente, l'intensa atmosfera di inimicizia che aveva a lungo afflitto il paese si placò. Il tasso di criminalità scese in modo significativo, accompagnato da tendenze sociali ed economiche che sono culminate in elezioni democratiche libere e aperte e in uno stato di pace duraturo. Il presidente Chissano è oggi considerato un eminente creatore di pace, per aver trasformato il suo paese, lacerato dalla guerra, in una delle democrazie africane di maggior successo [29]. Il presidente Chissano e il suo ex comandante dell'esercito, il tenente generale Tobias Dai, hanno presentato questi e altri risultati in una serie di conferenze pubbliche e summit sulla difesa nel 1984-1985. È ispirante e istruttivo citare dagli atti di quelle conferenze [30]:

Nella nostra genuina ricerca di possibili soluzioni ai gravi problemi che affliggono il paese, esponenti ad alti livelli della gerarchia del nostro paese hanno cominciato a praticare il programma della Meditazione Trascendentale. Dopo uno studio serio e critico di questa e di altre tecnologie correlate che sono state offerte, i Capi di Stato Maggiore delle Forze Armate hanno deciso di implementare questi programmi nelle Forze Armate.

Inizìò così il considerevole compito di insegnare questi programmi nei differenti corpi dell'esercito, comprese le forze di terra, navali e aeree. Durante l'anno 1993 furono istruite circa 15.000 persone. Immediatamente abbiamo visto un miglioramento in molti problemi che erano prevalenti tra le nostre forze armate: tra cui la riduzione dei problemi di salute e comportamentali legati allo stress, l'ipertensione e l'insonnia. Abbiamo notato un minor uso di medicinali, una riduzione delle visite in ospedale e un miglioramento delle relazioni e del morale delle truppe, che eseguivano i loro ordini in modo più efficiente. La tensione generale nell'atmosfera era molto ridotta.

Dopo che migliaia di persone sono state istruite a Maputo, abbiamo osservato una diminuzione del 20% della criminalità violenta, cosa anomala perché, alla fine della guerra, ci si aspettava un aumento della criminalità. La stessa cosa è successa a Quelimane (una diminuzione del 20%) e anche nella provincia di Manica. La popolazione nel suo insieme è diventata più ottimista, e abbiamo visto una rinnovata attività agricola ed economica in tutto il paese. Durante quell'anno (1993), abbiamo assistito ad una inaspettata crescita del 19% dell'economia.

Eravamo molto stupiti nel vedere che nel paese la pace perdurava, pur dopo un periodo così lungo di conflitti. C'era armonia tra coloro che prima si erano combattuti. Ciò che sembrava quasi impossibile era ora una realtà: fratelli che erano stati divisi da forze esterne, e avevano combattuto l'uno contro l'altro, si capivano di nuovo.

Questi sorprendenti benefici sono culminati con la realizzazione di elezioni libere e democratiche in tutto il paese, senza episodi significativi di violenza. La nostra conclusione è che l'implementazione della Meditazione Trascendentale e del programma MT-Sidhi [l'Approccio alla pace basato sul cervello] all'interno delle Forze Armate del Mozambico è valso lo sforzo, e che i risultati sono stati in linea con quanto previsto.

Tenente Generale Tobias Dai

Implementazione in Ecuador



**Lt. Gen. J.M.
Villamil**

Questo approccio è stato applicato in modo analogo in Ecuador con un test sul campo, organizzato dall'allora viceministro della Difesa, tenente generale José Martí Villamil de la Cadena. Nel 1995 il Gen. Villamil ha lanciato il "Progetto Coerenza", in cui 3.000 soldati ecuadoriani hanno appreso l'Approccio alla pace basato sul cervello e lo hanno praticato in gruppo. Questo ha portato alla fine del lungo e crescente conflitto di confine tra Ecuador e Perù.

Il più lungo e intenso conflitto di frontiera del Sud America persiste dall'epoca coloniale tra Ecuador e Perù... Nel dicembre 1994, un confronto lungo un confine conteso nell'alta giungla degenerò in un grande scontro e successive scaramucce crearono il rischio di un conflitto generalizzato.

Siamo riusciti a raccogliere seicento volontari civili a Quito, la capitale dell'Ecuador, e tremila soldati di riserva in una città vicina. La principale responsabilità di questi volontari del "Progetto Coerenza" era di praticare collettivamente la meditazione [la tecnica della Meditazione Trascendentale, basata sull'evidenza, che riduce lo stress], per promuovere la calma e la coerenza sociale nello stato sconvolto dalle ostilità dell'Ecuador.

Questi tremila elementi delle forze armate - soldati, cadetti e truppe - che meditavano insieme, crearono una formidabile ondata di energia positiva che si poteva sentire a grande distanza, generando un'impennata di patriottismo in Ecuador e un nuovo potente spirito di unità. Il presidente prese decisioni efficaci e fu in grado di galvanizzare la volontà nazionale. I ranghi medi dimostrarono le loro capacità in combattimento, mentre piccole unità e singoli soldati combatterono con disciplina e coraggio. È stata la prima volta nella storia moderna che l'Ecuador non ha subito una sconfitta. Sono convinto che la meditazione collettiva del Progetto Coherence sia stato il fattore chiave che ha portato a questo cambiamento. -Gen. Villamil

In seguito a questa implementazione dell'Approccio alla pace basato sul cervello, il commercio e la diplomazia tra l'Ecuador e il Perù hanno cominciato a migliorare e queste tendenze continuano oggi. I legami culturali si sono rafforzati e il turismo è aumentato. Le due forze armate stanno attualmente pianificando manovre combinate per affrontare minacce comuni.

Il gen. Villamil sta ora lavorando con i colleghi leader del GUSP, i generali e gli esperti della difesa per stabilire un nuovo gruppo di pace più grande e più potente in Ecuador, per promuovere il progresso economico e sociale e aiutare a portare l'Ecuador fuori dal "sottosviluppo" entro il 2025.

Oggi, ogni nazione dovrebbe proteggersi costituendo il proprio gruppo per la creazione della pace, che sia nell'ambito di un'università, nell'esercito o in una grande azienda o società. I benefici della riduzione dello stress - compresa la riduzione delle malattie legate allo stress, la riduzione del crimine e della violenza sociale, e l'aumento dell'armonia nazionale, della creatività e della prosperità economica - superano di gran lunga il banale costo dell'addestramento e del mantenimento di un tale gruppo. Il numero di esperti per la creazione della pace, richiesto per generare un beneficio significativo e dimostrabile, è approssimativamente (sia secondo la teoria che secondo l'esperienza) pari alla radice quadrata dell'uno per cento della popolazione nazionale - poche centinaia per un piccolo paese e fino a poche migliaia per i paesi più grandi.

L'Unione Globale degli Scienziati per la Pace è pronta a fornire l'addestramento necessario a qualsiasi paese che sia intenzionato a implementare questo approccio innovativo, altamente efficace e verificato, per stabilire la pace.

IMPLEMENTAZIONE GLOBALE — INDIA

Stabilire un super-gruppo permanente di esperti per creare la pace nel mondo

Una ricerca pubblicata in precedenza [17], comprendente tre interventi su larga scala, ha dimostrato che un singolo gruppo di 9.000 esperti che praticano le tecniche avanzate della Meditazione Trascendentale, il cui numero sia pari a circa la radice quadrata dell'uno per cento della popolazione mondiale e che siano riuniti nello stesso luogo, è sufficiente a produrre una potente e dimostrabile influenza pacifica su scala globale - un'influenza sufficiente a disinnescare le tensioni globali e a ridurre l'incidenza della violenza



**Maharishi
Mahesh Yogi**

e dei conflitti in tutto il mondo. Questo effetto di pace globale viene spesso chiamato "Effetto Globale Maharishi", dal nome di Maharishi Mahesh Yogi, che per primo ha predetto, prodotto e documentato questo effetto in una serie di implementazioni su larga scala.

Per le ragioni combinate di costi pro-capite più bassi, disponibilità diffusa di esperti addestrati, e terreni e strutture attualmente garantiti, sarebbe più pratico costituire in India questo gruppo globale di 9.000 esperti creatori di pace. Il compito critico di riunire e addestrare questi 9.000 esperti è ben avviato, con un gruppo di circa 2.000 esperti attualmente sul posto e in rapida crescita.

L'India è la patria dell'antica saggezza vedica, sorgente della conoscenza delle potenti tecnologie della Meditazione Trascendentale e delle sue tecniche avanzate, il programma MT-Sidhi. Di conseguenza in India l'insegnamento di queste tecniche può essere integrato facilmente ed in modo economico nell'attuale formazione dei custodi della tradizione vedica, conosciuti come "pandit vedici". Migliaia di questi esperti sono già stati addestrati in queste speciali tecnologie della coscienza, e molte altre migliaia sono in fase di formazione nei villaggi e nelle città di tutto il paese. Da questi saranno selezionati i più esperti per costituire il gruppo centrale di 9.000.

Capitale Globale della pace Mondiale. Il campus di 1.800 acri situato nell'India centrale





**Duemila pandit vedici nella Capitale Globale della Pace Mondiale.
Questi esperti meditano e sono stati appositamente addestrati per creare la coerenza globale**

Nel centro geografico dell'India, generosi sostenitori hanno acquistato 1.800 acri di terreno. Al momento è operativa anche l'intera infrastruttura di base di strade, servizi, acqua e comunicazioni. Più di 200 edifici sono stati completati e sono capaci di ospitare più di 3.000 esperti per la pace, e ulteriori costruzioni sono in corso d'opera. All'attuale ritmo di progresso, e con l'accesso a finanziamenti sufficienti, completeremo presto le strutture atte ad ospitare 9.000 esperti, in modo da poter potentemente promuovere e assicurare, da questo unico luogo, la pace e la sicurezza del mondo intero. Appena possibile grandi gruppi analoghi per la creazione della pace dovrebbero essere costituiti in altre parti del mondo, idealmente uno in ogni continente. Questo fornirà un "fattore di sicurezza ingegneristico" per garantire che l'armonia e la coerenza globali siano sufficientemente stabili, in modo che il mondo non sprofondi mai più in una guerra devastante e i conflitti regionali che infuriano oggi diventino e restino rapidamente un ricordo del passato.

RISULTATI PREVISTI: PACE SOCIALE E GLOBALE

Una volta che lo stress sociale acuto sia stato sostanzialmente ridotto, raggiungere e mantenere la pace sociale diventa relativamente facile.

Secondo le ricerche scientifiche [2,3], non appena l'infuriare delle tensioni abbia cominciato a placarsi, gli approcci diplomatici convenzionali alla pace può cominciare ad avere un successo sorprendente. Questo risultato può essere ottenuto facilmente attraverso l'istituzione di un gruppo, o più gruppi, relativamente piccoli di esperti che creano la pace, come è stato sopra descritto e come hanno dimostrato esperimenti sul campo condotti nel Medio Oriente ed in molte altre aree del mondo interessate da conflitti armati.

Tutto ciò che serve oggi è che un governo o un leader militare progetti un gruppo di partecipanti di dimensioni adeguate che possano essere addestrati nelle relative tecnologie di promozione della pace basate sul cervello. L'Unione Globale degli Scienziati per la Pace è pronta a fornire l'addestramento necessario a qualsiasi paese che sia pronto a implementare questo approccio innovativo alla pace, altamente efficace e dimostrato.

Una volta implementati questi gruppi, i risultati saranno:

- una forte riduzione dimostrabile del crimine, del terrorismo e dei conflitti sociali entro 60 giorni;
- una coerenza sociale invincibile - cooperazione armoniosa e integrazione di tutti i gruppi e gli aspetti all'interno di un paese - rafforzando e proteggendo così la nazione contro qualsiasi influenza disgregante proveniente dall'interno o dall'esterno;
- con il ripristino dell'ordine sociale e della sicurezza, un miglioramento della produttività economica, del progresso e della prosperità e una pressione sostanzialmente minore sui dip
- artimenti governativi e sulle istituzioni incaricate della sicurezza nazionale;
- con l'implementazione globale, un ambiente globale più pacifico e cooperativo, favorevole alla formazione di governi stabili, così come una marcata riduzione delle tensioni e delle ostilità nei punti caldi storici - come si è visto ripetutamente mediante questo approccio;
- come ulteriore beneficio collaterale, un miglioramento della salute, del funzionamento del cervello, una maggiore prontezza e resilienza dei poliziotti, dei soldati, degli studenti, dei lavoratori o degli impiegati coinvolti nel progetto.

Non c'è niente da perdere e, agendo ora, c'è molto da guadagnare.

APPROVAZIONI DA PARTE DI ALTRE IMPORTANTI AUTORITÀ

Gli esperti nel campo della gestione dei conflitti confermano ampiamente che lo stress sociale acuto è un motore primario del crimine e del conflitto sociale. Un numero sempre maggiore di leader comprende l'importanza critica di disinnescare lo stress sociale acuto nelle aree di un potenziale conflitto e sono colpiti dal successo che l'Approccio alla pace basato sul cervello ha avuto nel raggiungere questo obiettivo.

Di seguito sono riportati alcuni commenti dei leader più importanti nel campo della gestione dei conflitti. Ci sono molti altri leader che sostengono l'Approccio alla pace basato sul cervello, comprendenti gli oltre 50 autori della sezione "Bibliografia" (vedi pagina seguente).

"Questo lavoro... merita la più seria considerazione".

"È plausibile l'affermazione che l'effetto potenziale di questa ricerca supera quello di qualsiasi altro programma di ricerca sociale o psicologica in corso. La ricerca è sopravvissuta alla gamma più ampia di test statistici rispetto alla maggior parte delle ricerche nel campo della risoluzione dei conflitti. Penso che questo lavoro, e la teoria che lo informa, merita la più seria considerazione da parte degli accademici e dei politici".

—David Edwards, Ph.D., Professore di Scienze Politiche, Università del Texas, Austin

"Dobbiamo prendere sul serio questi studi".

"Negli studi che ho esaminato sull'Effetto Maharishi [Approccio alla pace basato sul cervello] sui conflitti, non posso trovare alcun difetto metodologico, i risultati sono stati coerenti in un gran numero di repliche in molte situazioni geografiche e conflittuali diverse. Per quanto improbabile possa sembrare la premessa, penso che dobbiamo prendere sul serio questi studi".

—Ted Robert Gurr, Ph.D., Professore emerito di Scienze politico-sociali, Università del Maryland

"Il lavoro è ben fondato".

"L'ipotesi ha sicuramente fatto sollevare qualche sopracciglio tra i nostri revisori. Ma il lavoro statistico è ben fondato. I numeri sono lì. Quando puoi controllare statisticamente tante variabili come fanno questi studi, i risultati sono molto più convincenti. Queste prove indicano che ora abbiamo una nuova tecnologia per generare la pace nel mondo".

—Raymond Russ, Ph.D., Professore di Psicologia, Università del Maine; editore, Journal of Mind and Behavior

"Questa ricerca... richiede azione".

"Ho seguito la ricerca sull'Effetto Maharishi [Approccio alla pace basato sul cervello] sviluppatasi negli ultimi vent'anni. Possiede un corpus di prove forti e coerenti che dimostrano che [questo approccio] fornisce una soluzione semplice ed economica a molti dei problemi sociali che dobbiamo affrontare oggi. Questa ricerca e le sue conclusioni sono così forti che richiedono un'azione da parte dei responsabili della politica governativa".

—Huw Dixon, Ph.D., Professore di Economia, Università di York, Inghilterra

Bibliografia

- Hagelin, J. S., Orme-Johnson, D. W., Rainforth, M., Cavanaugh, K., & Alexander, C. N. (1999). Results of the National Demonstration Project to Reduce Violent Crime and Improve Governmental Effectiveness in Washington, D.C. *Social Indicators Research*, 47, 153-201.
- Orme-Johnson, D. W., Alexander, C. N., Davies, J. L., Chandler, H. M., & Larimore, W. E. (1988). International peace project in the Middle East: The effect of the Maharishi Technology of the Unified Field. *Journal of Conflict Resolution*, 32(4), 776-812.
- Davies, J. L., & Alexander, C. N. (2005). Alleviating political violence through reducing collective tension: Impact assessment analyses of the Lebanon war. *Journal of Social Behavior and Personality* 17(1): 285-338.
- Eppley, K., Abrams, A.I., & Shear, J. (1989). Differential effects of relaxation techniques on trait anxiety: A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 45(6), 957-974.
- Dillbeck, M.C., & Orme-Johnson, D.W. (1987). Physiological differences between Transcendental Meditation and rest. *American Psychologist*, 42, 879-881.
- Rees, B., Travis, F., Shapiro, D., & Chant, R. (2014). Significant reductions in posttraumatic stress symptoms in Congolese refugees after 10 days Transcendental Meditation practice. *Journal of Traumatic Stress*, 27(1), 112-115.
- Rees, B., Travis, F., Shapiro, D., & Chant, R. (2013). Reduction in post traumatic stress symptoms in Congolese refugees practicing Transcendental Meditation. *Journal of Traumatic Stress*, 26, 295-298.
- Brooks, J. S., & Scarano, T. (1985). Transcendental Meditation and the treatment of post-Vietnam adjustment. *Journal of Counseling and Development*, 64, 212-215.
- Rees, B., Travis, F., Shapiro, D., & Chant, R. (2013). Reduction in post traumatic stress symptoms in Congolese refugees practicing Transcendental Meditation. *Journal of Traumatic Stress*, 26, 295-298.
- Rosenthal, JZ, Grosswald, S, Ross, R, & Rosenthal, N. (2011). Effects of Transcendental Meditation (TM) in Veterans of Operation Enduring Freedom (OEF) and Operation Iraqi Freedom (OIF) with Posttraumatic Stress Disorder (PTSD): a Pilot Study. *Military Medicine*, 176(6), 626.
- Heffner, K. L., Caine, E. D., Crean, H., Franus, N., Moynihan, J. A., & Talbot, N. (2014). Meditation for PTSD demonstration project: Final report to Mental Health Services, Department of Veteran Affairs Final report to Mental Health Services, Department of Veteran Affairs (pp. 172). Rochester, New York: Department of Psychiatry at the University of Rochester.
- Rainforth, M. V., Bleick, C., Alexander, C. N., & Cavanaugh, K. L. (2003). The Transcendental Meditation program and criminal recidivism in Folsom State Prisoners: A 15-year follow-up study. *Journal of Offender Rehabilitation*, 36, 181-204.
- Alexander, C. N., Rainforth, M. V., Frank, P. R., Grant, J. D., Von Stade, C., & Walton, K. G. (2003). Walpole study of the Transcendental Meditation program in maximum security prisoners III: Reduced recidivism. *Journal of Offender Rehabilitation*, 36(3), 161-180.
- Alexander, C. N., Robinson, P., & Rainforth, M. V. (1994). Treating alcohol, nicotine and drug abuse through Transcendental Meditation: A review and statistical meta-analysis. *Alcohol Treatment Quarterly*, 11, 13-87.
- Gelderloos, P., Walton, K. G., Orme-Johnson, D. W., & Alexander, C. N. (1991). Effectiveness of the Transcendental Meditation program in preventing and treating substance misuse: a review. *International Journal of Addictions*, 26(3), 293-325.
- Schneider, R. H., Grim, C. E., Rainforth, M. A., Kotchen, T. A., Nidich, S. I., Gaylord-King, C., Salerno, J. W., Alexander, C. N. (2012). Stress reduction in the secondary prevention of cardiovascular disease: Randomized controlled trial of Transcendental Meditation and health education in Blacks. *Circulation: Cardiovascular Quality Outcomes*, 5(6), 750-758.
- Hagelin, J. S. (1987). Is consciousness the unified field? A field theorist's perspective. *Modern Science and Vedic Science*, 1(1), 29-88.
- Orme-Johnson, D. W., Dillbeck, M. C., & Alexander, C. N. (2003). Preventing terrorism and international conflict: Effects of large assemblies of participants in the Transcendental Meditation and TM-Sidhi programs. *Journal of Offender Rehabilitation*, 36 (1-4), 283-302.
- Hatchard, G. D., Deans, A. J., Cavanaugh, K. L., & Orme-Johnson, D. W. (1996). The Maharishi Effect: A model for social improvement: Time series analysis of a phase transition to reduced crime in Merseyside metropolitan area. *Psychology, Crime, & Law*, 2(3), 165-175.
- Dillbeck, M. C., Cavanaugh, K. L., Glenn, T., Orme-Johnson, D. W., & Mittlefehldt, V. (1987). Consciousness as a field: The Transcendental Meditation and TM-Sidhi program and changes in social indicators. *Journal of Mind and Behavior*, 8(1), 67-104.
- Dillbeck, M. C., Banus, C. B., Polanzi, C., & Landrith III, G. S. (1988). Test of a field model of consciousness and social change: The Transcendental Meditation and TM-Sidhi program and decreased urban crime. *Journal of Mind and Behavior*, 9(4), 457-486.
- Dillbeck, M. C. (1990). Test of a field theory of consciousness and social change: Time series analysis of participation in the TM-Sidhi program and reduction of violent death in the U.S. *Social Indicators Research*, 22, 399-418.
- Assimakis, P. D., & Dillbeck, M. C. (1995). Time series analysis of improved quality of life in Canada: Social change, collective consciousness, and the TM-Sidhi program. *Psychological Reports*, 76, 1171-1193.
- Dillbeck, M. C. & Cavanaugh, K. L. (2016). Societal violence and collective consciousness: Reduction of U.S. homicide and urban violent crime rates. *SAGE Open*, April-June, 1-16.
- Cavanaugh, K. L. & Dillbeck, M. C. (2017). The contribution of proposed field effects of consciousness to the prevention of U.S. accidental fatalities: Theory and empirical tests. *Journal of Consciousness Studies*, 24(1-2), 53-86 (34).
- Dillbeck, M. C. & Cavanaugh, K. L. (2017). Group practice of the Transcendental Meditation® and TM-Sidhi® program and reductions in infant mortality and drug-related death: A quasi-experimental analysis. *SAGE Open*, January-March, 1-15.
- Cavanaugh, K. L., & Dillbeck, M.C. (2017). Field effects of consciousness and reduction in U.S. urban murder rates: Evaluation of a prospective quasi-experiment. *Journal of Health and Environmental Research*, 3(3-1), 32-43.
- Cavanaugh, K. L., King, K. D., & Ertuna, C. (1989). A multiple-input transfer function model of Okun's misery index: An empirical test of the Maharishi Effect. *Proceedings of the American Statistical Association, Business and Economics Statistics Section*, 565-570.
- Goodman, R. S., Orme-Johnson, D.W., Rainforth, M.V., & Goodman, D.H. (1997). Transforming political institutions through individual and collective consciousness: The Maharishi Effect and government. Paper presented at the Annual Meeting of the American Political Science Association, Washington D.C.
- Soares, Claire (23 October 2007). Joaquim Chissano: Democrat among the despots. *The Independent*. <http://www.independent.co.uk/news/world/africa/joaquim-chissano-democrat-among-the-despots-397608.html>
- Chissano, J. A., & Dai, T., *Proceedings of the International Conference on Invincible Defence*, 10-13 (1984). MVU Press, The Netherlands; Chissano, J. A., & Dai, T., *Proceedings of the Second International Conference on Invincible Defence*, 10-13 (1985). MVU Press, The Netherlands; Chissano, J. A., & Dai, T., *Proceedings of the Third International Conference on Invincible Defence*, 10-13 (1985). MVU Press, The Netherlands.
- Villamil, J. M., & Leffler, D. (29 January 2003). Project: Coherence. What's Hot—Analysis of Recent Happenings, India Defence Consultants, New Delhi.



UN INVITO AGLI SCIENZIATI

Invitiamo calorosamente gli scienziati di tutto il mondo
che amano la pace a partecipare alla:

GLOBAL UNION OF SCIENTISTS FOR PEACE

2000 Capital Boulevard Fairfield, IA 52556

info@GUSP.org

+1-888-600-GUSP

Saremo davvero lieti della tua partecipazione

Rappresentata in Italia da:

Fondazione Maharishi

Viale dell'Industria 45, 37042 Caldiero (Verona)

info@fondazionemaharishi.org

www.fondazionemaharishi.org - Tel.: 045 2457449