

Un protocollo clinico derivato dalla psicologia yogica: applicazione ad un gruppo di pazienti affetti da disbiosi



Tesi di Laurea Magistrale
Gaia Bergamaschi - Matricola 703349
Relatore: Prof.re Gherardo Amadei

Anno Accademico 2013/2014



Progetto di ricerca: incipit e finalità

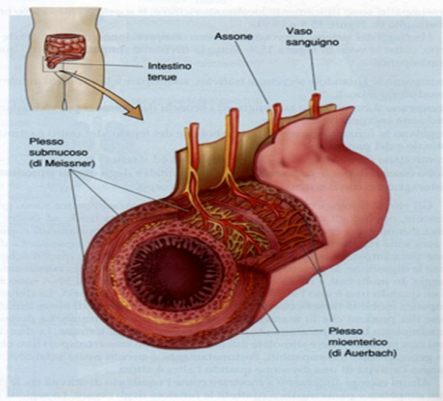
- **Ambito applicativo:** la disbiosi é una generica alterazione della flora batterica intestinale, che in virtù della sua interdipendenza con il sistema nervoso enterico e con il sistema nervoso autonomo appare come un disturbo biopsicosociale.
- **Analisi:** impatto di un protocollo clinico ispirato alla psicologia yogica, rappresentata dalle scuole del *Vedanta* e di *Patanjali* nell'ambito di tale disturbo.
- **Finalità:** interazionismo dinamico tra la yoga-terapia, alcuni esponenti della “psicoterapia senza l'io” quali Epstein, Ghent e Servadio, e le nuove frontiere in ambito neuropsicologico e gastroenterologico con riferimento all'asse cervello-intestino (*brain-gut axis*), nella rispettiva reciproca interazione con i sistemi immunitario ed endocrino.
- **Orientamento:** ispirato dai dialoghi costruttivi tra eminenti personalità del mondo scientifico e spirituale quali il Dalai Lama e Daniel Goleman (Dalai Lama, 2003), Carl Gustav Jung e Wolfgang Paoli (Jung & Pauli, 1952).

La Disbiosi intestinale: elementi introduttivi

- La disbiosi classificata in fermentativa (stomaco e intestino tenue) e putrefattiva (colon) in base al grado di squilibrio indotto a livello neurovegetativo e immunitario viene suddivisa in:
 - lieve: causata da una alterazione dell'equilibrio intestinale comporta la neo-colonizzazione da parte di agenti patogeni;
 - medio-grave: causata dall'uso eccessivo di antibiotici, chemioterapici e lassativi comporta la traslocazione batterica;
 - grave: alterazione della funzionalità epatica, pancreatica e delle vie biliari.
- La disbiosi viene accompagnata da:
 - disturbi gastro-intestinali: dolore addominale, colon irritabile, alvo alterno, meteorismo, stipsi, irritabilità;
 - disturbi immunologici: diminuzione delle difese immunitarie, aumentata probabilità di micosi nell'intestino, di vaginiti e cistiti nelle donne;
 - disturbi psicologici: tensione/ansia, astenia, depressione, difficoltà di concentrazione, sbalzi di umore;
 - altri disturbi: lombosciatalgia, alitosi, cefalea, disturbi del sonno, sindrome da stanchezza cronica.
- La disbiosi rientra all'interno dei disturbi funzionali digestivi che l'AGA descrive come disturbi della motilità gastrointestinale e/o disturbi da stress - disturbi biopsicosociali collegati all'alterazione dell'asse *brain-gut*.

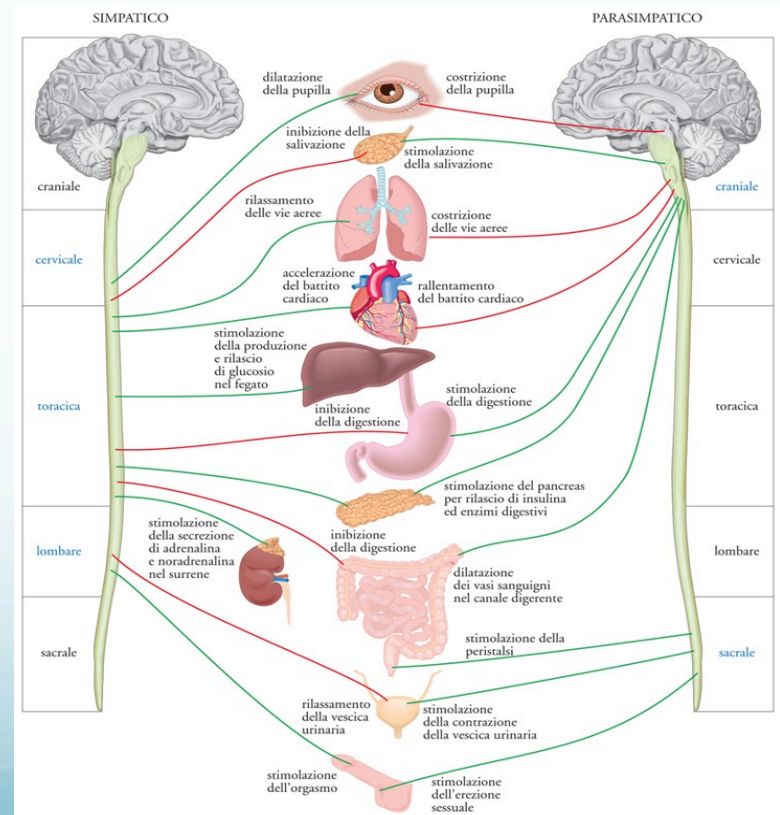
Dialogo tra disbiosi, sistema nervoso enterico e “PNEI” - a

- Il Sistema Nervoso Enterico (SNE) è un sistema neurale dell'apparato digerente costituito da circa 100 mln di neuroni, che funge da centralina di gestione e di controllo del processo digestivo, oltre ad immagazzinare ricordi, stati d'animo ed influire sull'umore e il benessere dell'individuo. (Gershon, 1998/2006, Langley, 1903).



- L'apparato digerente risulta un complesso neuroendocrinoimmunitario integrato; il SNE è in stretto collegamento:
 - sia con il Sistema Endocrino molto diffuso all'interno della mucosa gastrointestinale (cellule APUD);
 - sia con il Sistema Immunitario che presenta ivi un'ampia rete linfatica. L'intestino con i suoi 300 mq di estensione contiene circa il 70% delle cellule del sistema immunitario.

- Il Sistema Nervoso Autonomo (SNA) modula le attività del SNE attraverso le sue efferenze parasimpatiche (vagali – circa due mila fibre pregangliari del nervo vago) e ortosimpatiche. La stimolazione/inibizione della digestione avviene attraverso il sistema parasimpatico e simpatico. Tramite il SNA il SNE si connette con il SNC.



Dialogo tra disbiosi, sistema nervoso enterico e “PNEI” - b

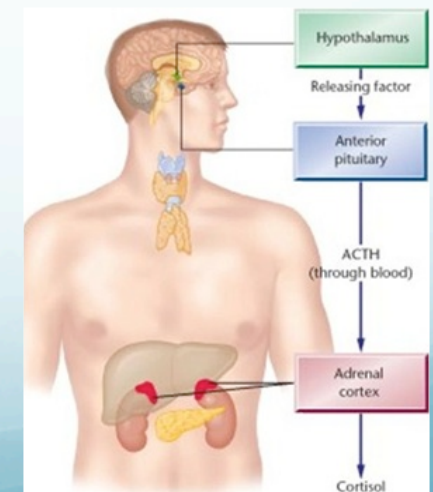
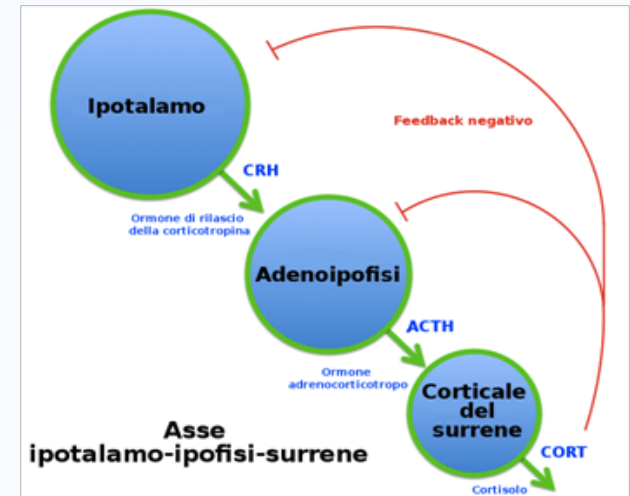
- Secondo la PNEI esiste una comunicazione bidirezionale tra i sistemi neuropsichico, immunitario ed endocrino (Bottaccioli, 2005). I neuropeptidi (Pert, 1997/2011), “le molecole di emozioni”, sono prodotti non solo dalle cellule nervose ma anche dalle cellule immunitarie ed intestinali.
 - Tra i dodici neuropeptidi sintetizzati dal SNE si annoverano la serotonina che viene prodotta al 95% dalle cellule enterocromaffini e per la restante parte dal SNC; l’acetilcolina, la noradrenalina e la dopamina.



- I disturbi gastrointestinali possono essere provocati da depressione, ansia e stress, e tale relazione vale in senso inverso:
 - in caso di infiammazione intestinale si produce un eccesso di serotonina che satura i sistemi di riassorbimento desensibilizzando i recettori, attivando stipsi e blocco peristaltico. Al tempo stesso l’infiammazione attiva l’enzima che demolisce la serotonina provocandone un deficit che influenza l’andamento degli stati depresso. (Van Oudenhove, Vanderberghe, Demyttenaere & Track, 2010; Cryan & O’Mahony, 2011).
- Cryan & O’Mahony (2011) hanno evidenziato la comorbidità tra ansia/depressione e sindrome da intestino irritabile.

Neuropsicologia dello stress e apparato gastroenterico

- Secondo le più recenti ricerche neurologiche (Mayer, 2011), le modificazioni neurobiologiche indotte dallo stress si verificano sia nei circuiti centrali che nei meccanismi di *arousal* del circuito emozionale; questi output riguardano il SNAS e il SNAP, l'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA), i sistemi di modulazione endogena del dolore e le vie ascendenti aminergiche.
- Per quanto gli studi sugli esseri umani in merito al *pathway* del CRF siano ancora iniziali, è molto probabile gli *stressor* psicologici siano in grado di attivare il sistema CRF inizialmente nel cervello. Le alterazioni autonome sono in grado poi di stimolare il sistema CRF nel colon e creare tutto il corteo dei sintomi intestinali (Nakade, Fukuda, Iwa et al. 2007).
 - Il CRF risulta dunque essere un mediatore ubiquitario ed essenziale nelle dinamiche del *brain-gut axis*.
- L'interazione tra cervello e sistema enterico è bidirezionale e appare ormai provato che una disfunzione di uno dei due estremi si ripercuota immediatamente sull'altro (Mayer, 2011).
- Interessante evidenziare come gli studi recenti (Wang et al., 2005) hanno confermato la presenza della componente ansiogena nel processo stressogeno (strutture cerebrali in cui si verificano le modificazioni del flusso cerebrale identiche sia in caso di ansia che di stress).



Il protocollo clinico *YogaSattva*

- *YogaSattva* è un programma di yoga, ideato dalla sottoscritta in qualità di insegnante certificata di yoga, con le seguenti caratteristiche:
 - inclusivo di sessioni di *asana* (tecniche posturali), *pranayama* (tecniche di respirazione), *dhyana* e *yoganidra* (tecniche di meditazione e di rilassamento), *japa* (ripetizione di mantra);
 - svoltosi in 8 settimane, con frequenza bisettimanale (lunedì alle 7:30, venerdì alle 19:30), presso una scuola di yoga a Milano;
 - rivolto ad un campione di 14 praticanti affetti da disbiosi (n=14, 11 donne, età: 22-57 anni) confrontati con un gruppo di controllo di 14 persone (n=14, 7 donne, età: 26-53 anni); diagnosi disbiotica attribuita da dottore chirurgo specializzato in omeopatia, medicina preventiva e terapie complementari;
 - comprensivo di una fase di somministrazione di test (POMS, STAI-Y, FFMQ, BSI) in tre tempi di rilevazione t1, t2 e t3, oltre ad un questionario anamnestico al tempo t1.

Test e relative sottoscale

- Sono stati selezionati i test POMS, STAI-Y, FFMQ e BSI grazie alle rispettive intrinseche caratteristiche quali:
 - standardizzazione e velocità di somministrazione (auto-somministrati),
 - buoni valori di attendibilità e validità,
 - utilizzo in ambito internazionale promuovendo la comparabilità tra le diverse ricerche svolte,
 - oggetto di traduzione e di studio per creare una versione italiana con delle validazioni sui campioni di popolazione italiana (favorendo conseguentemente la validità di misurazione).
- Le sottoscale dei test sono state ritenute coerenti in termini qualitativi/contenutistici con i disturbi di natura psicologica che accompagnano la disbiosi.

Il Profile of Mood State

- Il *Profile of Mood States* (McNair, Lorr & Droppleman, 1971; Pillard & Fisher, 1967; Parloff, Kelman & Frank, 1954) è un questionario di autovalutazione che rileva i disturbi del tono dell'umore, consentendo di studiare le emozioni attraverso l'analisi degli aspetti soggettivi legati a sensazioni, affetti e umori.
- Nella versione italiana (Farnè, Sebellico & Corallo, 1989; Farné & Sebellico, 1986) il POMS risulta composto da 58 aggettivi e locuzioni attributive che individuano sei diversi fattori relativi al tono dell'umore individuale:
 - Tensione-Ansia, rileva la tensione somatica del soggetto e i suoi stati di ansia vaga e diffusa (all'individuo viene chiesto se per esempio si sente irrequieto, se ha un tremito diffuso o i nervi a fior di pelle);
 - Depressione-Avvilimento, misura lo stato depressivo accompagnato da un senso di inadeguatezza personale (al soggetto viene chiesto se per esempio si sente infelice, scontento di quello che ha fatto, senza aiuto e abbandonato);
 - Aggressività-Rabbia, misura l'umore di rabbia e di antipatia verso gli altri (al soggetto viene chiesto se per esempio si sente immusonito, scontroso, pieno di risentimento o ribelle);
 - Vigore-Attività, indica l'idea dell'individuo riguardo il suo vigore, la sua esuberanza e la sua energia (al soggetto viene chiesto se si sente per esempio pieno di vita, attivo, pieno di iniziativa o libero da preoccupazioni);
 - Stanchezza-Indolenza, misura l'umore dell'individuo caratterizzato da noia, indolenza e scarsa energia (al soggetto viene chiesto se per esempio si sente svogliato, stanco o frastornato);
 - Confusione-Sconcerto, valuta infine il senso di sconcerto e di turbamento personale (al soggetto viene chiesto se per esempio ha le idee confuse, se è incapace di concentrarsi o si sente scombussolato).
- Alle sei variabili, si aggiunge il calcolo del punteggio totale dei disturbi dell'umore, denominato POMS totale, che si ricava (McNair, Lorr, & Droppelman, 1981) sommando i punteggi ottenuti dai sei fattori del questionario, col fattore vigore-attività valutato con segno negativo.

Il Brief Symptom Inventory

- Il *Brief Symptom Inventory* è la versione abbreviata dell'originale Symptom Checklist-90-R (Derogatis & Melisaratos, 1983; Derogatis et al., 1983), un questionario autosomministrato composto da 53 items relativi a sintomi di disagio psichico in cui il soggetto valuta su una scala Likert che va da 0 (per niente) a 4 (moltissimo).
- I risultati individuano nove dimensioni sintomatologiche:
 - Somatizzazione, riguarda i disturbi relativi alla percezione di disfunzioni corporee ;
 - Ossessione-Compulsione, riferita a pensieri, impulsi e azioni vissute come incoercibili e non controllabili dalla volontà del soggetto;
 - Sensibilità Interpersonale, concerne il provare sentimenti di inferiorità e inadeguatezza verso gli altri;
 - Depressione, riassume i sintomi tipici di una sindrome depressiva;
 - Ansia, racchiude segnali e comportamenti eccessivamente ansiosi;
 - Ostilità, fa riferimento a uno stato d'animo carico di rabbia, irritabilità e risentimento;
 - Ansia Fobica, indica la paura irrazionale e sproporzionata, che implica evitamento e fuga, verso luoghi, occasioni e persone;
 - Ideazione Paranoide, indica il disturbo del pensiero con presenza di sospetto, idee di riferimento, ostilità e paura di perdere l'autonomia personale;
 - Psicoticismo, indica ritiro, isolamento, stile di vita schizoide e presenza di alcuni dei sintomi primari della schizofrenia.
- In Italia attualmente esiste solo la validazione del SCL-90-R (Prunas, Sarno, Preti, Madeddu & Perugini, 2012); nel presente studio è stata utilizzata una trasposizione degli *items* tradotti per l'SCL-90 al BSI.

State Trait Anxiety Inventory-Y

- Il test, che nella versione iniziale del 1964 comprendeva un unico gruppo di *items*, nel 1968 è stato differenziato in due scale (Stato e Tratto) da Spielberger & Gorsuch, i quali ne hanno poi convalidato la forma X due anni dopo (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970). Successivamente gli autori attribuendo un maggior rilievo alla funzione cognitive dell'ansia, sostituirono il 30% degli *item* originari, migliorando le proprietà psicometriche delle due sottoscale nella forma STAI-Y (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983).
- Il questionario è autosomministrato, composto da 40 *items*, raggrupabili in due sottoscale: 20 per l'ansia di stato e 20 per l'ansia di tratto. Per le affermazioni relative alla dimensione rispettivamente dell'ansia di stato (STAI-S) e dell'ansia di tratto (STAI-T) si chiede al soggetto di indicare come si sente “adesso” / “abituamente”. Le risposte vengono inserite in una scala *Likert* che va da 1 (per niente) a 4 (molto).

5-Facet Mindfulness Questionnaire

- Il questionario Five Facet *Mindfulness Questionnaire* (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney 2006) è stato costruito dopo aver applicato una analisi fattoriale sugli *items* di una vasta gamma di questionari precedentemente somministrati al fine di validare psicometricamente la *Mindfulness*, individuandone una scala affidabile.
- Sono stati individuati 39 fattori suddivisi in cinque “sfaccettature” del costrutto della *Mindfulness* che risultano essere le seguenti:
 - *Observe*, quantifica la partecipazione agli stimoli, endogeni ed esogeni e l’osservazione degli stessi;
 - *Describe*, indica l’abilità di dare un nome a ciò che accade interiormente; letteralmente tradurre in parole pensieri ed emozioni;
 - *Act with Awareness*, indica una attenzione fluttuante consapevole rivolta a ciò che accade in una dimensione interiore e/o esterna ad essa;
 - *Nonjudge*, indica una attitudine non giudicante verso i propri pensieri e le proprie sensazioni nell’atto di focalizzarsi nella propria esperienza interiore;
 - *Nonreact*, valuta la capacità di assistere ai propri pensieri e alle emozioni senza esserne sopraffatti e/o senza essere spinti a reazioni impulsive.
- Ad ogni *item* è possibile fornire una risposta con un range che va da “mai” a “molto spesso” e “sempre”, corrispondente ad una scala Likert da 1 a 5.
- Nel presente studio, è stata utilizzata la validazione italiana del test ad opera di Giovannini, Giromini, Bonalume, Tagini, Lang & Amadei (2013).

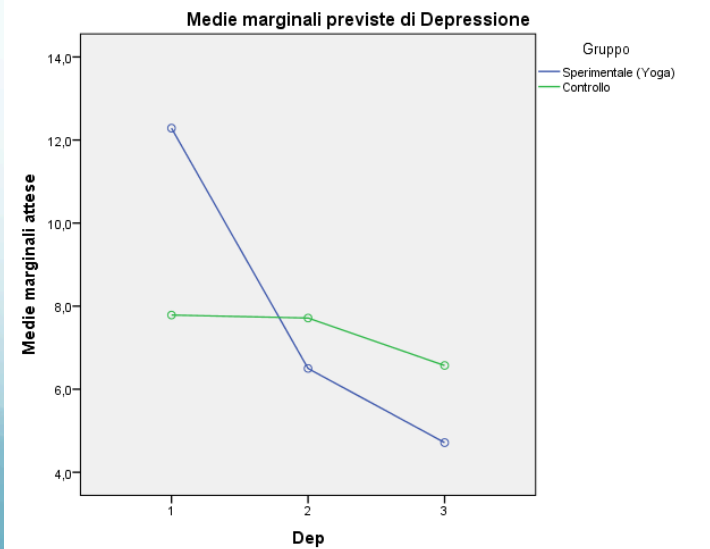
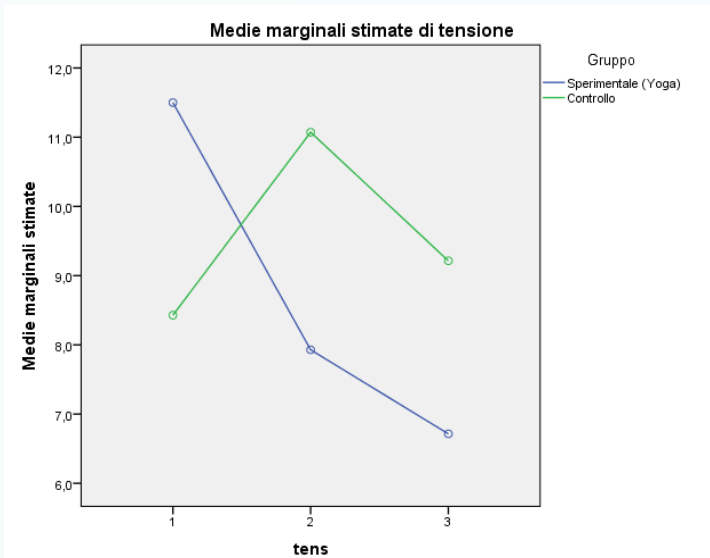
Analisi statistica: intervento e metodologia

- Applicazione di una ANOVA a misure ripetute (software SPSS versione 22). I livelli delle variabili indipendenti rappresentano le diverse condizioni in cui la variabile dipendente viene misurata.
 - normalità della distribuzione dei residui testata attraverso il test di Kolmogorov-Smirnov;
 - variabili indipendenti: t_1, t_2, t_3 (*within*) e appartenenza al gruppo sperimentale/controllo (*between*); variabili dipendenti: sottoscale dei 4 test somministrati.
- Valutazione e quantificazione del cambiamento delle sottoscale dei test al variare del tempo e del gruppo di appartenenza al fine di cogliere l'impatto del protocollo yogico.

Analisi statistica: risultati e limiti del progetto di ricerca

- L'appartenenza al gruppo sperimentale ha mutato la dinamica del comportamento delle seguenti sottoscale in funzione del tempo:
 - **test POMS:** tensione/ansia, depressione/avilimento, confusione/sconcerto, stanchezza/indolenza, vigore/attività, POMS totale,
 - **test BSI:** sensibilità interpersonale, depressione.
- L'interazione tra le specifiche variabili ed il gruppo di appartenenza ha riportato dei *p value* significativi ($< .05$).
- Il protocollo *YogaSattva* ha pertanto contribuito a migliorare il tono umorale rilevato dai test POMS nonché alcuni disagi psichici rilevati dal test BSI nell'orizzonte temporale t1-t3.
- Con riferimento agli stati di tensione/depressivi, al grado di reattività all'ambiente esterno, all'insieme di risorse autopercepite ed utilizzate nel quotidiano, allo stato di indolenza e di confusione, nonché di inadeguatezza verso gli altri esemplificati dalle sottoscale sopra indicate, si può affermare che il protocollo abbia mitigato gli elementi psicologici di disagio legati alla disbiosi nella sua essenza di patologia biopsicosociale.
- Si segnalano degli elementi di debolezza del progetto:
 - sia dal punto di vista operativo quali il numero limitato dei soggetti partecipanti, e l'utilizzo di strumenti *self-report* che misurano la consapevolezza di un comportamento e non il comportamento stesso,
 - sia dal punto di vista statistico, con riferimento allo strumento utilizzato ANOVA a MR (Gallucci & Leone, 2012).

Analisi statistica: risultati test POMS - a



- **Tensione/Ansia (inter.ne con gruppo)**
 $F(2;52) = 8.34; p < .05$
- **Depressione/Avvilim.to (inter.ne con gruppo)**
 $F(1,5;38) = 3.23; p < .05$

Variabile	POMS		
	Test <i>Within</i>		Test <i>Between</i>
	Variable	Variable*Gruppo	Gruppo
	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>
Tensione/Ansia	0.052	0.001	0.604
Depressione/Avvilim.to	0.010*	0.047*	0.856
Confusione/Sconcerto	0.078	0.001	0.671
Aggressività/Rabbia	0.007	0.076	0.708
Stanchezza/Indolenza	0.004	0.001	0.969
Vigore/Attività	0.466	0.003	0.542
POMS Gruppo	0.003*	0.001*	0.953

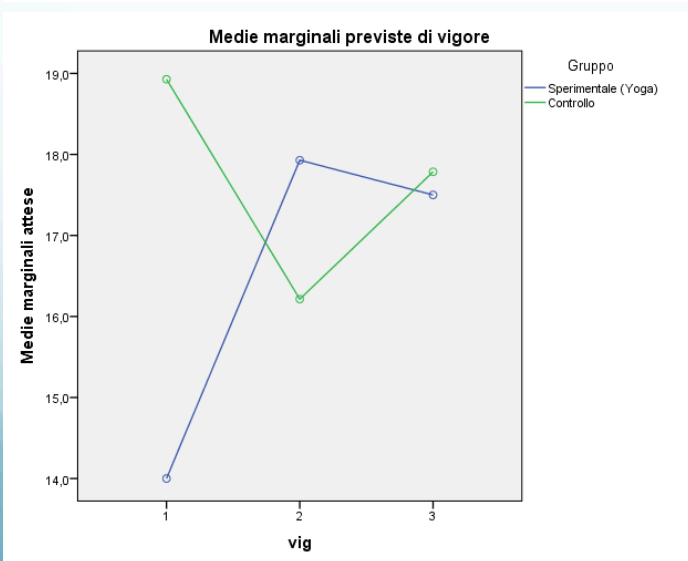
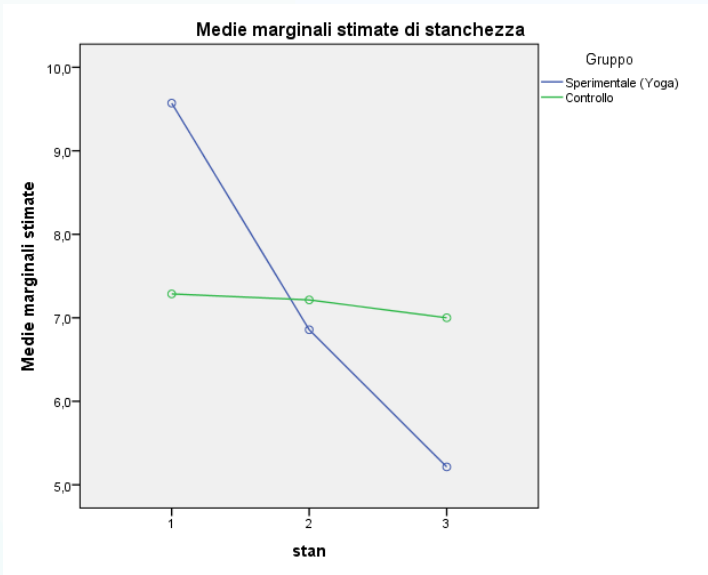
*Greenhouse-Geisser

Medie (Deviazioni Std) dei punteggi del gruppo sperimentale

	t1	t2	t3
Tensione/Ansia	11.50 (5.30)	7.93 (5.82)	6.71 (4.50)
Depressione/Avvilim.to	12.29 (13.61)	6.50 (8.30)	4.71 (4.91)
Confusione/Sconcerto	10.64 (5.92)	8.14 (5.17)	7.07 (4.57)
Vigore/Attività	14.00 (8.04)	17.93 (6.23)	17.50 (5.54)
Aggressività/Rabbia	11.29 (9.66)	7.79 (9.18)	3.71 (2.73)
Stanchezza/Indolenza	9.57 (5.14)	6.86 (5.19)	5.21 (2.86)
POMS Gruppo	41.29 (42.43)	19.29 (32.33)	9.93 (18.30)

Analisi statistica: risultati test POMS - b

- **Stanchezza/Indolenza (inter.ne con gruppo)**
 $F(2;52) = 4.72; p < .05$
- **Vigore/Attività (inter.ne con gruppo)**
 $F(2;52) = 6.48; p < .05$



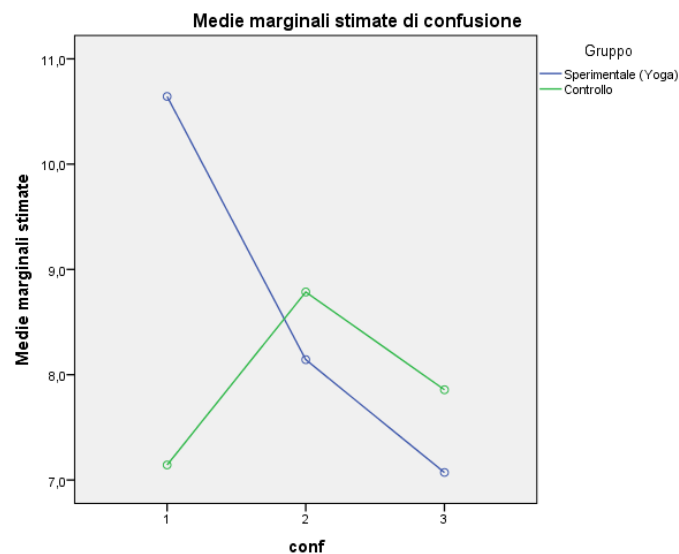
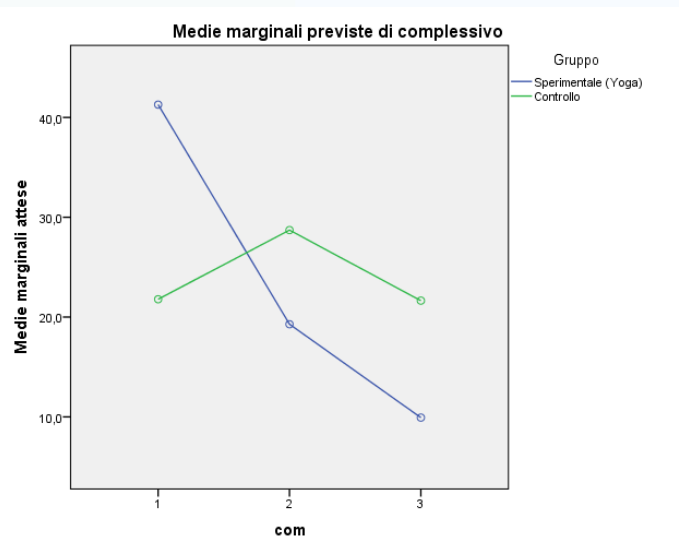
Variabile	POMS		
	Test <i>Within</i>		Test <i>Between</i>
	Variable	Variable*Gruppo	Gruppo
Tensione/Ansia	<i>p</i> 0.052	<i>p</i> 0.001	<i>p</i> 0.604
Depressione/Avvilim.to	<i>p</i> 0.010*	<i>p</i> 0.047*	<i>p</i> 0.856
Confusione/Sconcerto	<i>p</i> 0.078	<i>p</i> 0.001	<i>p</i> 0.671
Aggressività/Rabbia	<i>p</i> 0.007	<i>p</i> 0.076	<i>p</i> 0.708
Stanchezza/Indolenza	<i>p</i> 0.004	<i>p</i> 0.001	<i>p</i> 0.969
Vigore/Attività	<i>p</i> 0.466	<i>p</i> 0.003	<i>p</i> 0.542
POMS Gruppo	<i>p</i> 0.003*	<i>p</i> 0.001*	<i>p</i> 0.953

*Greenhouse-Geisser

Medie (Deviazioni Std) dei punteggi del gruppo sperimentale	t1	t2	t3
	Tensione/Ansia	11.50 (5.30)	7.93 (5.82)
Depressione/Avvilim.to	12.29 (13.61)	6.50 (8.30)	4.71 (4.91)
Confusione/Sconcerto	10.64 (5.92)	8.14 (5.17)	7.07 (4.57)
Vigore/Attività	14.00 (8.04)	17.93 (6.23)	17.50 (5.54)
Aggressività/Rabbia	11.29 (9.66)	7.79 (9.18)	3.71 (2.73)
Stanchezza/Indolenza	9.57 (5.14)	6.86 (5.19)	5.21 (2.86)
POMS Gruppo	41.29 (42.43)	19.29 (32.33)	9.93 (18.30)

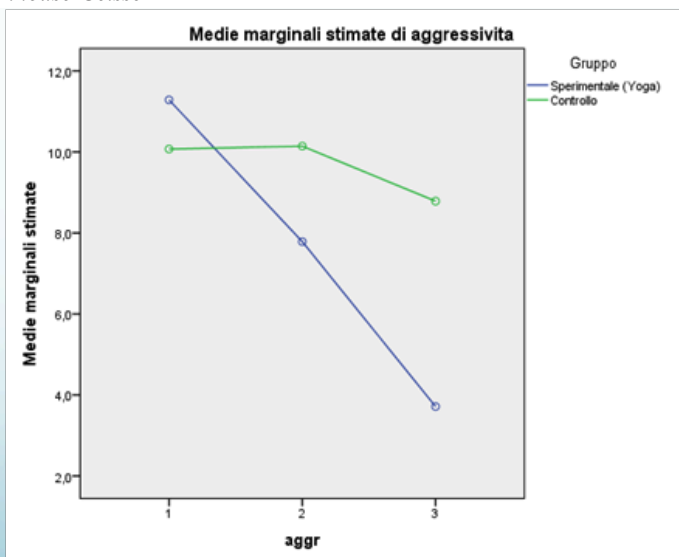
Analisi statistica: risultati test POMS - c

- **POMS Gruppo (inter.ne con gruppo)**
 $F(1,6;40) = 9.27; p < .05$

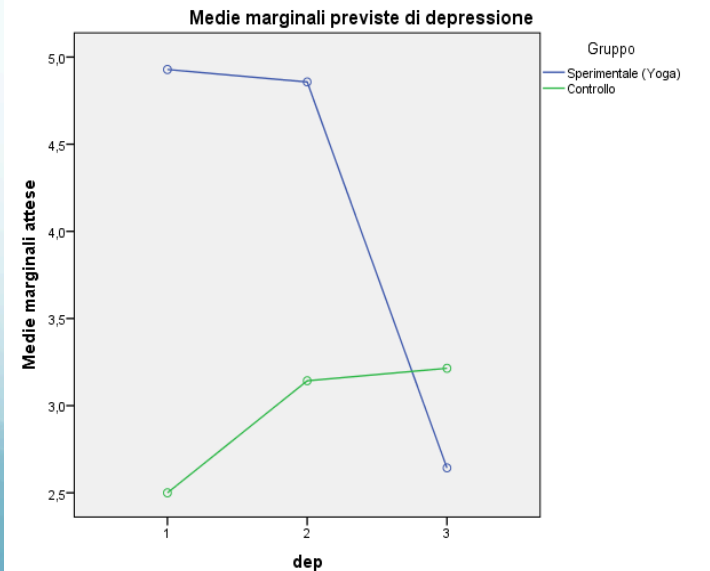
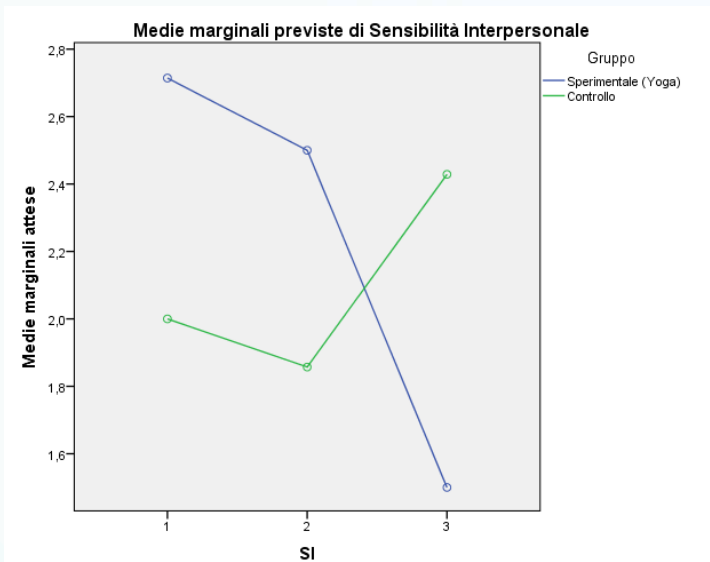


POMS			
Variabile	Test Within		Test Between
	Variable	Variable*Gruppo	Gruppo
	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>
Tensione/Ansia	0.052	0.001	0.604
Depressione/Avvilim.to	0.010*	0.047*	0.856
Confusione/Sconcerto	0.078	0.001	0.671
Aggressività/Rabbia	0.007	0.076	0.708
Stanchezza/Indolenza	0.004	0.001	0.969
Vigore/Attività	0.466	0.003	0.542
POMS Gruppo	0.003*	0.001*	0.953

*Greenhouse-Geisser



Analisi statistica: risultati test BSI



- **Sensibilità Interpersonale (inter.ne con gruppo)**
 $F(2;52) = 3.81; p < .05$
- **Depressione (inter.ne con gruppo)**
 $F(2;52) = 3.23; p < .05$

Variabile	BSI		
	Test Within		Test Between
	Variabile	Variabile*Gruppo	Gruppo
	p	p	p
Somatizzazione	0,049	0,136	0,403
Osessione/Compulsione	0,350	0,284	0,563
Sensibilità Interpersonale	0,509	0,029	0,874
Depressione	0,208	0,048	0,298
Ansia	0,074	0,318	0,234
Ostilità	0,018	0,547	0,508
Ansia Fobica	0,077*	0,411*	0,493
Ideazione Paranoide	0,117	0,475	0,886
Psicoticismo	0,032*	0,232*	0,472
GSI	0,036	0,060	0,630

*Greenhouse-Geisser

Yoga e psicologia yogica

- Dalla radice sanscrita “yuj” che significa "unione" o "vincolo", lo yoga indica l'insieme delle tecniche finalizzate al ricongiungimento del corpo, della mente e dell'anima individuale (*jiva*) con l'anima universale intesa come pura consapevolezza (*Brahman* o *Sé*), al di là dei nessi causali spazio-temporali.
- Tenendo conto delle interazioni tra il corpo e la mente, e al fine di preservare un equilibrio tra gli stessi, i praticanti yoga hanno formulato un metodo unitario che combina le posture propedeutiche per la salute fisica (*asana*) con la respirazione (*pranayama*) e la meditazione (*dhyana*) le quali arrecano serenità mentale.
- L'unicità e la complessità che caratterizzano la psicologia yogica risiedono nella interconnessione con la filosofia indiana, secondo la quale lo studio dell'essere umano/microcosmo si pone in un'ottica compatibile con lo studio dell'universo/macrocosmo, sotto l'aspetto fenomenico e nel suo significato esistenziale.
- La psicologia *Vedānta*, unendosi al sentiero del *jñāna* yoga ha teorizzato che l'attività mentale assolva tre funzioni principali: 1) *manas* la quale raccoglie le percezioni sensoriali coordinandole con le risposte motorie; 2) *ahankara*, che trasforma l'esperienza sensoriale in personale collegandola al senso dell'identità individuale, alimentando una sensazione di distinzione e di unicità; 3) *buddhi* ovvero *Manas*, *ahankara* e *buddhi*, si avvalgono degli input cruciali forniti da *chitta*, ovvero il magazzino dei ricordi, delle impressioni e delle esperienze passate.
- Lo yoga di Patañjali figura come una tipologia di psicologia applicata e sperimentale, incorporando dei contenuti tematici del *raja* yoga. Patañjali utilizza il termine *chitta* per indicare l'insieme delle funzioni mentali da un punto di vista meramente olistico senza adottare la scomposizione in *manas*, *ahankara* e *buddhi*. Mediante l'assiduo esercizio della capacità di distaccarsi dai propri pensieri, da intraprendere attraverso l'ottuplice sentiero *ashtanga*, la coscienza gradualmente si evolve, superando le cause della sofferenza (*klesha*).

Benefici psico-fisici nelle applicazioni di Yogaterapia

- Lo yoga mira all'equilibrio dell'organismo umano dal punto di vista strutturale (forza, flessibilità e allineamento), fisiologico (corretta funzionalità dei vari sistemi corporei), psicologico (benessere mentale).
- Programmi ad hoc istituiti per la prevenzione e la cura di determinate patologie rientrano all'interno di un filone di studi denominato "yoga terapia" che viene spesso applicato in sinergia con altri modelli di intervento psicologici. (Ananda Balayogi Bhavanani, 2013; Faulds, 2009; Forbes, 2011; Lee, 1997; Mc Call, 2007; Mohan, 2004; Nischela Joy Devi, 2000; Stearns 2013; Swami Yogapratap, 2010). La yogaterapia si basa sull'assunto che il corpo sia in grado di autoregolarsi e di re-instaurare l'equilibrio fisico e mentale attraverso l'utilizzo e la valorizzazione di risorse personali.
- Tra gli esempi di applicazioni yogateraputiche si menzionano le seguenti in cui si è rilevato che:
 - lo yoga determina un aumento del livello dei neurotrasmettitori e dei neuromodulatori (endorfine), che fungono da potenti induttori del rilassamento e di un generale senso di benessere (Menon, Satyanand & Karishma 2013).
 - lo yoga riequilibra la bilancia simpatico vagale (Riley, 2004), stimola il sistema limbico che conduce ad un recupero omeostatico in seguito alla risposta stressogena (Streeter, Gerbarg, Saper, Ciraulo & Brown, 2012). In particolare Streeter et al. (2012) riportando un aumento dei livelli di GABA, indicano che lo yoga agendo sulla produzione dei neuro-ormoni compresi quelli secreti nel sistema dello stress, risulta un metodo efficiente di cura delle malattie psicosomatiche. Bassi livelli di GABA sono stati riscontrati nei disturbi di ansia (Brambilla, Perez, Barale, Schettini & Soares, 2003) e dell'umore (Kirkwood et al. 2005; Pilkington, Kirkwood, Rampes & Richardson, 2005).
 - lo yoga è associato alla riduzione dei sintomi nei disturbi di ansia e dell'umore (Khalsa 2004; Li & Goldsmith, 2012; Ross & Thomas, 2010; Patel, Newstead & Ferrer 2012; Metha & Sharma 2010).

Yogaterapia e disturbi gastro-enterici

- Lo yoga rientra all'interno delle *mind-body therapies* analizzate da Grundmann & Yoon (2013) con riferimento ai disturbi gastrointestinali che proprio in virtù della componente psicosociale legata ai rispettivi sintomi oltre a quella eminentemente fisiologica (Longstreth, Thompson, Chey, Houghton, Mearin & Spiller, 2006) richiedono l'utilizzo di terapie miste di medicina complementare (in cui le tecniche yogiche spesso confluiscono).
- Per quanto concerne i disturbi funzionali digestivi, i seguenti autori (Taneja, Feepak, Poojary, Acharya, Pandey & Sharma, 2004; Kuttner, Chambers, Hardial, Israel, Jacobson & Evans, 2006; Brands, Purperhart & Deckers-Kocken, 2011) hanno implementato delle analisi all'interno delle quali il campione di riferimento è stato sottoposto a dei protocolli yogici che hanno apportato dei benefici sostanziali in termini di riduzione dei sintomi.
- Nell'ambito delle terapie *body-mind* (yoga, l'ipnoterapia, l'agopuntura, il tai-chi, il rilassamento progressivo) attraverso uno studio su un campione affetto da sindrome dell'intestino irritabile, sono stati evidenziati dei risultati incoraggianti, in termini di maggiore autoconsapevolezza acquisita (Mehling et al., 2011; Eriksson, Moller, Soderberg, Eriksson & Kurlberg, 2007).
 - Uno dei principali benefici della pratica yogica è la realizzazione fisica e mentale di una unità corpo-mente che gradualmente conduce ad uno stato di rilassamento totale, promuovendo l'autoconsapevolezza (Field, 2011).

Yoganidra: nuove frontiere nel rilassamento psico-fisico

- Letteralmente “yoga del sonno”, lo *yoga nidra* è un metodo sistematico per indurre un rilassamento fisico e mentale attivato grazie ad un preciso percorso di visualizzazioni guidate delle diverse parti del corpo collegate al circuito neurologico dell’omuncolo motore.
- Da uno studio effettuato da Lou & al. (1999) si è evinto che le fasi di *yoganidra* evidenzino le seguenti caratteristiche:
 - Onde *alfa* (onde del rilassamento) e onde *theta* (onde del sogno e della creatività) unite ad una attività elettroencefalografica costante ed uniformemente distribuita;
 - Accresciuta capacità di visualizzazione, miglioramento della stimolazione sensoriale, e attivazione della memoria a medio/lungo termine (attivazione crescente nelle regioni occipitali e corticali parietali anteriori con diminuzione delle aree preposte al controllo esecutivo).

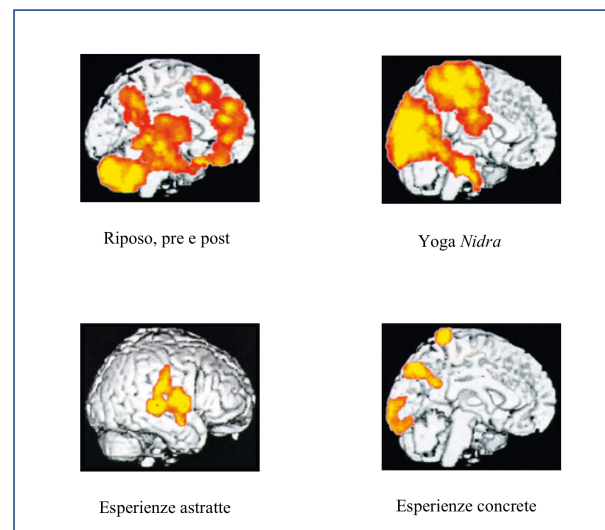


Figura 1.5.5: Attività cerebrale durante Yoga Nidra

Psicologia yogica ed elementi di psicologia occidentale

- La liberazione dalla sofferenza psichica attraverso l'autoconsapevolezza è l'anelito di numerose tradizioni spirituali nonché di alcuni psicoterapeuti che in seguito alla diffusione occidentale del buddismo hanno iniziato a nutrire un profondo interesse verso la meditazione.
- La non esistenza dell'io ha tuttavia rappresentato un ostacolo per una effettiva convergenza di alcune prospettive psicoterapeutiche con le psicologie rispettivamente yogica e buddista di cui l'assenza dell'io costituisce invece l'assunto fondamentale.
- Alcuni psicoterapeuti si sono proposti di facilitare un dialogo tra queste diverse discipline rendendosi sostenitori di una psicoterapia senza l'io; hanno adottato alcuni principi della psicologia yogica per appoggiare e corroborare prospettive emergenti nel pensiero analitico che mettono in discussione l'esistenza di un sé unitario e permanente.
- Nella psicologia yogica e in quella buddista è rilevante il come ci si rapporta a quello che si conosce e/o si intende conoscere (Goldstein, 1994). Pertanto coloro che si sono incamminati in tale direzione, non hanno adottato la meditazione alla stregua di una ennesima tecnica terapeutica, ma hanno cercato di esperirla come l'arte di abbandonarsi ad un inconscio che rappresenta il potenziale della coscienza illuminata (Epstein, 2007/2008).

“Psicoterapia senza l’io”: alcuni protagonisti

- Mark Epstein nella sua opera “Psicoterapia senza l’io: una prospettiva buddista” (2007/2008) ha costruito le fondamenta per una psicoterapia psicodinamica basata sulla presenza mentale che cerca di dissipare l’illusione ontologica del sé implicita nell’io ideale (*anatta*). L’inconscio buddista rappresenta il potenziale della coscienza illuminata, e non il ricettacolo di impulsi e istinti proibiti come da concezione freudiana.
- Emmanuel Ghent (1995) ha riformulato il rapporto tra la spiritualità e il desiderio (*tapas/kama*) in termini di abbandono contemplativo. Ispirò una visione più spirituale dei conflitti freudiani della psiche, trasformando l’intollerabile in non intellegibile, spingendo gli individui a recuperare la vitalità imparando a sentire quello che non si può conoscere, apprendendo l’arte di esperire.
- Emilio Servadio, studioso attento del *Vedanta monistico di Sankaracharya*, ha coniato il termine “disidentificazione” per indicare il processo tramite il quale i pensieri sono concepiti come eventi fluttuanti all’interno della consapevolezza, attraverso il veicolo mente. Servadio (1961, 1986) sostenne che nel suo produrre pensieri in realtà l’uomo non pensa, anzi è pensato da tale istanza della quale non ha consapevolezza (*vasana*).
- Superare in analisi o con la meditazione l’attaccamento/l’identificazione ai/con propri pensieri, siano pur essi narcisistici, consentirebbe al soggetto di acquisire secondo Giommi (2006) una “consapevolezza metacognitiva” per cui i pensieri sono esperiti come eventi mentali piuttosto che come aspetti di sé, verso i quali l’individuo intesse relazioni.

Riflessioni conclusive

- Il protocollo *YogaSattva* nell'ambito della psicologia yogica applicata, contribuendo ad alleviare alcuni dei disturbi psicologici legati alla disbiosi, potrebbe rientrare all'interno di un programma di cura e prevenzione olistico, nel quale si incontrano la medicina omeopatica e allopatrica, il supporto psicoterapeutico e ulteriori strumenti terapeutici *body mind*.
- L'anelito è quello che lo yoga, fondamento della cultura spirituale indiana negli ultimi settemila anni, diventi un catalizzatore di nuovi orientamenti psicologici, all'interno dei quali la personalità sia intesa come totalità bio-psico-sociale in dialogo costante con la PNEI, nonché una forma di "ricerca-azione".
- La yoga terapia, attraverso le tecniche di *Yoga Nidra* può rendere esperibile l'autoconsapevolezza, come forma di liberazione dalla sofferenza e dai disagi psichici.
- La "*coniunctio oppositorum*" che sottende la psicologia yogica di Patañjali e del *Vedanta*, può essere così re-interpretata alla luce di una tensione creativa che si spera conduca all'interazionismo dinamico e teleologico tra lo yoga, la psicologia e le nuove scoperte in ambito medico e neuroscientifico.

Appendice: Asana sequence

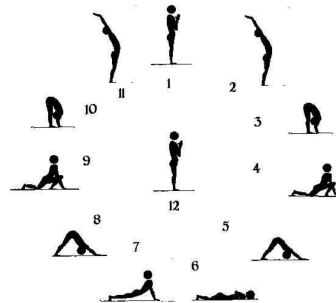


Figura 4.1.1a: Surya Namaskara - Saluto al sole

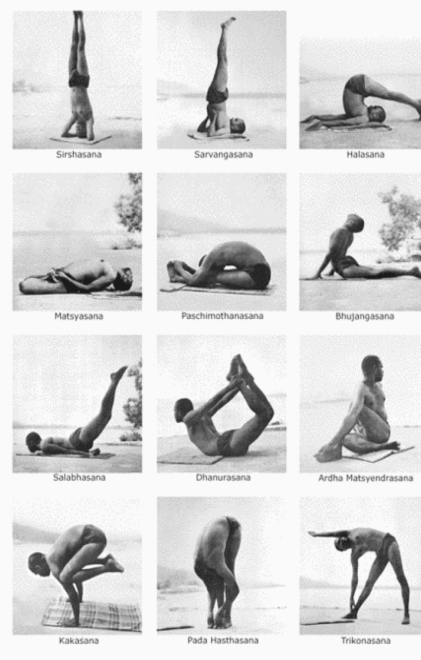


Figura 4.1.1b.: Esempi di Asana - serie Sivananda