

BAGNO DI ROMAGNA TERME

2005

in collaborazione con



Alla ricerca del corpo perduto

percorsi termali e di medicina complementare

MEDICINA TERMALE E NON CONVENZIONALE
PER IL RECUPERO DELL'EQUILIBRIO PSICO-FISICO

ATTI DEL CONVEGNO
a cura di
UMBERTO SOLIMENE
SIMONA BUSATO



WORLD HEALTH ORGANIZATION
Collaborating Centre
for Traditional Medicine



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
Cattedra di Terapia Medica e
Medicina Termale
Centro di Ricerche in
Bioclimatologia Medica
Biotecnologie - Medicine Naturali
Direttore: Prof. Umberto Solimene

GRUPPO EDITORIALE DELFO



piazza Ricasoli, 2
47021 Bagno di Romagna / Forlì-Cesena
telefono 0543911016 r.a. / fax 0543911360
www.termeroseo.it / termeroseo@tin.it



CONVEGNI SCIENTIFICI ORGANIZZATI IN COLLABORAZIONE CON
GRAND HOTEL TERME ROSEO

Stress e Patologie correlate (5, 6 e 7 maggio 2000)
La Respirazione Totale (5, 6 e 7 aprile 2002)
Ansia e Depressione: "il male di vivere" (28, 29 e 30 marzo 2003)
Non di solo pane... (26, 27 e 28 marzo 2004)

“Alla ricerca del corpo perduto...
percorsi termali e di medicina complementare”

MEDICINA TERMALE E NON CONVENZIONALE
PER IL RECUPERO DELL'EQUILIBRIO PSICO-FISICO

8, 9 e 10 aprile 2005
Bagno di Romagna Terme
in collaborazione con
GRAND HOTEL TERME ROSEO

ATTI DEL CONVEGNO

a cura di
Umberto Solimene
Simona Busato



GRUPPO EDITORIALE DELFO



**ALLA RICERCA DEL CORPO PERDUTO...
PERCORSI TERMALI E DI MEDICINA COMPLEMENTARE**

MEDICINA TERMALE E NON CONVENZIONALE
PER IL RECUPERO DELL'EQUILIBRIO PSICO-FISICO

*8, 9, 10 aprile 2005, Bagno di Romagna Terme
in collaborazione con Grand Hotel Terme Roseo*

ATTI DEL CONVEGNO

organizzato da

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
CATTEDRA DI TERAPIA MEDICA E MEDICINA TERMALE
CENTRO DI RICERCHE IN BIOCLIMATOLOGIA
MEDICA BIOTECNOLOGIE – MEDICINE NATURALI
(Direttore: **PROF. UMBERTO SOLIMENE**)
www.naturmed.unimi.it

WORLD HEALTH ORGANIZATION
COLLABORATING CENTRE FOR TRADITIONAL MEDICINE

A cura di

UMBERTO SOLIMENE, SIMONA BUSATO

Realizzazione grafica:
SEZIONE MARKETING COMMUNICATION DELL'ISTITUTO POLICLETO
diretta da
FRANCESCO CHIOLO

Grafica D.T.P.:
ELISA RODELLA

Editore incaricato:
GRUPPO EDITORIALE DELFO

Stampa:
LA GRECA ARTI GRAFICHE FORLÌ

INDICE

I. INTRODUZIONE AL TEMA

“ATENE, GERUSALEMME, PARIGI: LA PERDITA DELLA MENTE CORPOREA”

pag. 5

G. Buzzi

II. NOTA INTRODUTTIVA

“IL CORPO PERDUTO”

pag. 11

U. Solimene

III. “IL CORPO PERDUTO. PERDITA DEL CORPO ED ATOMIZZAZIONE”

pag. 12

E. Minelli

IV. “ROTTURA TRA MACROCOSMO E MICROCOSMO”

pag. 20

M. Italiano

V. “LE THERMAE: LE ARIE, LE ACQUE E I LUOGHI”

pag. 29

U. Solimene, V. Condemi

VI. “LA TERAPIA KNEIPP”

pag. 51

E. Sangiorgi

VII. “MOVE FOR HEALTH”

pag. 57

G. Merati

VIII. “OMEOPATIA E MESSAGGI CORPOREI”

pag. 69

F. Tonello

IX. “LA MEDICINA TRADIZIONALE CINESE”

pag. 75

E. De Giacomo

X. “MEDITAZIONE, MASSAGGIO E RELAX”

pag. 79

A. Brugnoli

pag. 96

F. Padrini

XI. “VIAGGIO NELLA MUSICA COME TERAPIA”

pag. 99

F. Muzio

INTRODUZIONE AL TEMA

“ATENE, GERUSALEMME, PARIGI: LA PERDITA DELLA MENTE CORPOREA”

G. BUZZI

Docente di Tecniche della Comunicazione nelle Arti Sanitarie
Università degli Studi di Pavia

Racconta una leggenda diffusa nelle Antille di un mercante le cui navi percorrevano gli oceani per vendere i prodotti di quelle terre fortunate. L'uomo era molto ricco: aveva una bellissima casa che si specchiava su una laguna corallina ricca di pesci e di uccelli migratori, molti domestici, e nelle scuderie splendidi cavalli. Era però anche molto arrogante, con un cuore di pietra e occhi asciutti come la terra spaccata dal sole quando la stagione delle piogge è in ritardo e a causa del suo egoismo aveva danneggiato molte persone. Un giorno, uno dei suoi domestici, stanco dei soprusi, si rivolse a un vecchio negro che aveva la fama di essere un mago molto potente e gli chiese di fare qualcosa contro il padrone. Il vecchio costruì un rituale complesso e potente e nei giorni seguenti accadde un fatto sconvolgente: improvvisamente una notte il corpo del ricco mercante scomparve. I domestici l'avevano accompagnato a letto, vestito per la notte, avevano chiuso sopra il suo letto la zanzariera e la mattina seguente il corpo non c'era più. Quello che i servitori non sapevano era che se il corpo si era volatilizzato l'anima era rimasta e ora vagava per l'isola alla ricerca del corpo perduto. L'anima era infelice e sconvolta. Senza il suo corpo non riusciva più a fare ciò che desiderava. Sentiva il bisogno di accarezzare una persona amata, ma non aveva braccia, voleva commuoversi e piangere, ma non aveva occhi, voleva sorridere ma non aveva bocca. Provò a domandare aiuto ma nessuno la poteva udire. Passarono i giorni e alla fine di tanto vagabondare si trovò sulla riva del mare e il suo lamento non udibile da parte degli uomini fu ascoltato dalla dea del mare, la bellissima mulatta dalle vesti azzurre screziate di bianco. L'anima chiedeva di ritrovare un corpo, un corpo qualsiasi che unito a lei potesse

rientrare nell'armonia espressiva della natura. La dea allora incoraggiò l'anima a entrare nel mare e a lasciarsi sommergere dalle onde. E la leggenda dice che, abbracciata dalle onde, l'anima si incarnò in un delfino e per questo da quel giorno i delfini sono così simili agli uomini nelle loro espressioni.

Mai come oggi si parla tanto di corpi, mai come oggi il corpo è mostrato ed esibito: il corpo estetico delle foto pubblicitarie, il corpo pubblico mostrato al mare e nelle palestre, il corpo simbolo di status della moda o il corpo funzionale ed efficiente della palestra e dello sport. Eppure il corpo è dimenticato e perduto nei suoi significati originali e simbolici, equivocato come mezzo e confuso come fine, svanito ed evaporato nella dissolvenza di una cultura dominante dove alla permanenza della riflessione e del lento assaporare delle emozioni si è sostituito l'effimero di un corpo strumento della scarica emozionale o semplice mezzo di lavoro.

Ma perché questa società nella quale si è costruito il miglior benessere fisico che l'uomo abbia conosciuto nella sua storia è anche quella nella quale il silenzio del corpo è più assordante, nella quale dinnanzi all'overdose di immagini e parole relative alla corporeità il corpo viene ascoltato solo quando è malato e inefficiente?

La risposta proviene da lontano, da un percorso che passa per Atene, Gerusalemme e Parigi.

Nietzsche nella *“Nascita della Tragedia”* racconta come il grido sconvolgente udito dai marinai *“Il grande Pan è morto”* rappresenti la fine di un mondo nel quale il dio Pan (in greco il Tutto) è simbolo di una corporeità sede della composizione fra spirito e materia. La sua morte segna la nascita di un nuovo mondo, quello nostro occidentale, dove i due territori, quello

dello spirito e quello della fisicità, sono comunque separati e talvolta scissi.

È con Platone che si ha l'inaugurazione di quella logica disgiuntiva dove il positivo è tutto in cielo, nello spirito sede di ogni valore, e il negativo tutto sulla terra dove la materia è impedimento all'acquisizione della verità. Il corpo quindi cessa di essere la zona dove circola quell'ordine simbolico che compone (*sunballein*) le energie di ogni uomo con quelle degli altri uomini, piante, terra e cielo. Un corpo quindi dato non dalla singolarità dell'individuo separato dalla comunicazione con la natura, ma un corpo-zona dove individuo natura e società si fondono.

La tradizione giudaica ignora il dualismo platonico al punto che la traduzione della Bibbia dei Settanta forza volutamente il significato di alcune parole ebraiche per trovar loro un corrispondente in greco. È il caso di *nefes* tradotta come psiche che in realtà in ebraico indica la gola attraverso la quale ci si nutre e quindi in senso più lato la vita dell'uomo nella sua indigenza e vulnerabilità. Oppure di *basar* tradotto come soma cioè corpo che invece in ebraico rappresenta la carne come caducità e impotenza. Carne positiva o negativa a seconda della fedeltà all'alleanza con Dio che si traduce più che in una fede in una ortoprassi: ben fare, ben vivere. Per dirla con parole moderne un corretto stile di vita non solo fisico, ma prima di tutto morale.

Tuttavia anche se la tradizione giudaica ha una forte accentuazione corporea e sostanzialmente non ha una parola per definire l'anima, il fatto che la carne non abbia una vita propria ma esiste solo quando è animata dallo spirito (*ruach*) di Dio comporta che la carne di per sé è il regno della morte. E così il dualismo che oppone vita a morte si allarga a quello che oppone carne a spirito.

Malgrado Aristotele - "*Chi ha l'anima si distingue da chi non ce l'ha per l'atto del vivere*" - e l'ellenismo con l'importanza data ai concetti di forma, di bello, di armonia e di un corpo/microcosmo, specchio del macrocosmo dell'universo

che costituisce un valore in sé, una ricchezza vitale che determina i valori spirituali, l'Occidente seguirà la via tracciata dall'antropologia platonica. Platone fonda la cultura dell'Occidente dove l'idea, lo spirito, la coscienza, l'essenza sono la vera realtà rispetto a cui la materia e i corpi sono espropriati del loro significato.

E così dall'incontro fra l'Atene platonica, con l'aspirazione a liberarsi del corpo, e Gerusalemme, dove la carne senza lo spirito è sinonimo di morte, nasce quel modello giudeo-cristiano da cui germoglierà il "*cogito ergo sum*" cartesiano.

Scriva Cartesio: "*Posso dubitare che il mio corpo esista, non posso dubitare che io esista; perciò il mio corpo non è essenziale alla mia esistenza*".

Cartesio raffigura così da un lato un "io decorporeizzato" e dall'altro un corpo semplice somma di parti, un corpo anatomico non pensante e non vissuto dalla vita.

Si consolida quindi quella divisione fra mente e corpo su cui egli "*non avrà alcun dubbio*" e introducendo i concetti di *res cogitans* e *res extensa*, sottrarrà l'anima a ogni influenza corporea per ridurla a solo intelletto, all'ego intersoggettivo che esprimerà con i suoi pensieri ogni possibile senso del mondo.

Il corpo si ritroverà così ridotto a pura estensione e movimento che obbedisce alle leggi della meccanica.

La ghiandola pineale da lui descritta come il punto di incontro fra *res cogitans* e *res extensa* non serve poi a ricomporre un'unità disfatta dal momento che il corpo non è un oggetto se non come immaginario di una mente che lo oggettiva. Questo modello trionfante non muta con Locke, Hume e Berkeley e si rafforza con il positivismo che perpetua questa divisione nel senso dell'affermazione di una materia nella quale la coscienza, l'anima non sarebbe che epifenomeno, manifestazione accessoria della stessa.

E se in questo percorso aggiungiamo anche l'esperienza del taylorismo nell'organizzazione del lavoro, si comprende come si sia potuto arri-

vare al modello oggi trionfante, quel modello ispirato dalla cultura economicista che, trasformando e involgarendo un tragitto millenario, ha costruito un corpo che è perduto nei suoi reali significati. Un corpo funzionale, redditizio ed efficiente al servizio della produzione e della competizione economica e consumistica. E così viene costruito ad arte, per scopi ben delineati sintonici al potere e alla dialettica della produzione e del consumo, il mito di un corpo che è obbligato a essere efficiente, che deve essere ben oliato e mantenuto affinché possa continuare a produrre e comprare.

Questo corpo efficiente torna con le pratiche del fitness e del jogging non esercitate per il piacere dell'ascolto del proprio corpo, dei suoi ritmi, del suo muoversi e fluire con la natura del mondo, ma solo affinché la buona scarica igienica del weekend permetta di essere in forma per riprendere il lavoro il lunedì.

Eppure in questo quadro desolante una speranza esiste. Si può e si deve coltivare quell'ottimismo che ci permetta di immaginare un recupero della sintonia fra l'uomo e il suo corpo che poi è quella medesima fra l'uomo, la natura e il mondo.

In un libro che è uno dei più bei ritratti della cultura europea a cavallo fra il XIX e il XX secolo - "*Le monde de hier*" - Stephan Zweig descrive la scoperta del corpo che si produce in Europa alla fine dell'ottocento. Gettati via i vestiti troppo stretti o troppo elaborati tutte le classi sociali riscoprono dopo millenni il piacere del movimento. Nasce il culto dello sport inteso non solo come preparazione alla guerra - la scherma o l'equitazione - ma come piacere in sé, la ginnastica contribuisce a costruire corpi armoniosi mentre l'esposizione dei corpi al sole e alla carezza del vento li rende più sani.

Negli stessi anni Rudolf Steiner, il fondatore dell'antroposofia, insegna a generazioni di giovani il valore del corpo non solo come mezzo di espressione e di integrazione nel mondo, ma come area della natura nella quale spirito e materia sono fuse sino a diventare la stessa sostanza.

Eppure questi che potevano essere i primi semi di un nuovo rinascimento, che permettesse all'uomo scisso e atomizzato di ritrovare la sua unità, non riescono a crescere come piante robuste e rimangono, come bei fiori di serra, chiusi in aree e circoli intellettuali sostanzialmente limitati.

Anche i totalitarismi del secolo scorso contribuirono poi a mantenere la scissione fra corpo e spirito. Infatti malgrado le loro politiche educative e sociali sottolineino l'importanza del corpo ginnico o del corpo sano e muscoloso, in realtà il messaggio è più che ambiguo, sostanzialmente falso. Ciò che interessa non è lo sviluppo di un corpo che prenda coscienza del mondo, in tal caso potenzialmente pericoloso perché non controllabile e non manipolabile. Si vuole invece un "corpo al servizio", un corpo che sia utile alla mistica dello stato totalitario, un corpo sano strumento di guerra o strumento di quella maternità da cui si fa originare il credo del numero come potenza.

Lo sviluppo e il trionfo su scala mondiale del modello consumistico ed economicista può successivamente essere considerato come lo zenit di questo credo anche quando, paradossalmente, in nome di una libertà più immaginaria che reale, contesta il modello totalitario.

Nell'*homo aeconomicus* del mondo occidentale e delle altre zone del pianeta ormai occidentalizzate il corpo è centro di funzionalità ed efficienza. E fin qui nulla di male perché il nostro corpo deve anche essere strumento che ci permette di raggiungere obiettivi, seguire programmi, dare forma al mondo attraverso la nostra presenza.

Il problema nasce quando questa visione strumentale diventa l'unica possibile e accettata, quando attraverso la funzione economica deriva un corpo quale elemento di identità sociale e di ruolo. A questo punto l'io è solo quello di ruolo, di funzione, un io sociale la cui importanza è data dai valori stabiliti e accettati dal conformismo sociale.

Che fare quindi?

È chiaro che il processo del ritrovamento del

corpo, che poi significa il recupero di quella unità primigenia, arcaica e originaria nella quale il mentale e il fisico, il simbolico e il pragmatico sono fusi al punto da essere indistinguibili, deve per forza di cose compiersi sui due livelli nei quali si articola ogni umana esistenza: il pubblico e il privato.

Ma faremmo un errore grave se pensassimo che, come altro nel nostro mondo, questi due livelli siano fra loro distaccati. Da una parte il mondo della produzione, delle leggi, delle disposizioni e strutture stabilite e dall'altra un'interiorità che, ritirata in un angolo, è sostanzialmente estranea al mondo di fuori. In realtà come sosteneva Hegel e prima di lui Kant, Spinoza e gli stoici, il mondo di fuori non è altro che la rappresentazione e il prodotto del mondo di dentro. Grande responsabilità nasce in ognuno di noi da questo, perché è solo mediante il lavoro che ogni essere umano farà sul proprio mondo interiore che si può coltivare la speranza di riconquistare quel corpo unito, premessa di una società dove *io sociale e io personale*, intramondo ed extramondo siano realmente la stessa cosa.

La sapienza degli antichi ci può indicare da cosa e da dove cominciare.

Nel mondo greco, così come in quello ebraico, le parole *pneuma* o *ruach* indicano lo spirito che dà vita alla carne dandole quella coscienza che nasce dalla fusione fra il primo e la seconda. Ma *pneuma* indica anche il respiro, cioè la respirazione che mette a contatto il nostro corpo con il mondo esterno attraverso la fusione e la penetrazione che avviene negli alveoli.

Questa intuizione antica può essere la guida per questo processo di riunificazione dell'uomo. Attraverso il respiro della meditazione, dello yoga, delle arti marziali orientali così come attraverso il respiro delle tecniche di rilassamento e delle psicoterapie a mediazione corporea, riscopriamo la sostanziale unità del nostro essere, l'unità di noi con il mondo.

Il respiro ci dice se la nostra mente o meglio il nostro spirito è calmo o agitato, e attraverso il respiro calmiamo la nostra mente, tranquillizziamo le nostre cellule, guariamo a volte i nostri disturbi.

Il respiro ci fa comprendere come tutto nel nostro corpo sia interdependente, come tutte le funzioni, gli organi e gli apparati non siano altro che costellazioni di uno stesso universo e che quindi quel modello olistico di raffigurazione dell'uomo che è proprio delle medicine tradizionali sia l'unico modo per ritrovare il proprio corpo. Attraverso questo modello si può arrivare alla consapevolezza che, superato il dualismo corpo-mente, si può finalmente parlare di una mente corporea o di un corpo mentale o di un corpo fisico che non è nient'altro che anima resa visibile, anima sotto un'altra forma fisica.

Riconquistare la nostra primitiva unità significa anche rompere la contrapposizione me-mondo, comprendere che il mio risanamento non può prescindere dai luoghi, dalle acque e dall'aria che, di conseguenza, diventano essi stessi mezzi di cura e di guarigione. Guarigione fisica che significa anche guarigione da quella ambiguità umana che si traduce nella ricerca vana della frontiera fra materia e psiche, fra la materia toccabile e la zona intangibile rappresentata dallo spirito, dalla psiche, dal pensiero.

Terapie naturali, mezzi antichi di guarigione che nascono dal dato empirico dell'osservazione del mondo diventano così la metafora di quel ricongiungersi interiore che poi è l'origine del nostro benessere. Il massaggio e la terapia dell'acqua così come le terapie antiche delle medicine popolari esplicano tutta la loro massima potenza quando non vengono vissute come mezzi fisici, strumenti che leniscono i disturbi del mio corpo malato, ma come vere e proprie vie che mi permettono di ricongiungere il dato carnale al sé più profondo. Attraverso l'unità della cura comprendo l'unità di me e attraverso questa l'unità del mondo.

Ma anche il luogo dove questo percorso di rinascita nella mia unicità e indivisibilità di essere umano si realizza è importante. I luoghi hanno infatti una loro anima, energie sottili e segrete li permeano e si trasmettono per mezzo di segrete alchimie. Le bellezze artistiche e naturali, così come la grande voce del silenzio popolato solo dai suoni della natura, sono parte, non piccola,

del processo terapeutico. Lasciamo pure che coloro che si definiscono realisti e pragmatici ignorino il valore aggiunto del suono di una cascata o delle onde del mare, la bellezza struggente di un tramonto rosato, le magie di architetture e affreschi che raccontano storie di uomini e di simboli ed esaltino terapie fredde e impersonali prive di qualsiasi rilievo emozionale.

Questi luoghi esistono e non solo in esotiche destinazioni ma anche vicino a noi, fanno parte della nostra cultura e appartengono alla sola tradizione di medicina popolare che sia sopravvissuta sino ai nostri giorni in occidente, quella della medicina termale.

I centri termali con tutte le loro antiche storie di cure sono in genere luoghi nei quali salubrità dell'aria, ricchezza di ioni negativi e acque che sgorgano dalle profondità della terra si combinano nel processo terapeutico, ma sono anche ricchi di preziosi umori delle tradizioni del passato, di vestigia di arte, di isole di bellezza che

entrando nei nostri occhi rendono bella la nostra anima corporea.

E allora lì possiamo cercare di ritrovare quel corpo perduto nei miasmi delle nostre città, nello stress da prestazione lavorativa, nello squallore di un mondo che in nome della praticità razionale ha dimenticato l'estetica.

Alle terme si può iniziare la prima tappa di un cammino che può condurci a riscoprire la verità dell'indivisibilità del nostro essere dove l'organico trapassa nello spirituale senza soluzione di continuità.

Ma tutto ciò però a una condizione: che anche questo soggiorno sia vissuto recuperando la lentezza, dimenticando la maniacalità delle corse senza scopo e senza senso. E allora, come dice Pierre Sansot, ci accorgeremo che *“prendere la vita in sé come un'onda lenta, come una pioggerellina diffusa piuttosto che un tornado... una luce piuttosto che una forza”* è il segreto dal quale può nascere la saggezza.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

W. PASINI

Il Corpo in Psicoterapia
Raffaello Cortina Editore



U. GALIMBERTI

Il Corpo
Feltrinelli



G. REALE

Saggezza Antica
Raffaello Cortina Editore



K. KERENYI

Gli Dei della Grecia
Il Saggiatore



D. ABRAVANEL

Il Segreto dell'Alfabeto Ebraico
Edizioni DLI

F. NIETZSCHE

La Nascita della Tragedia
Adelphi



D. GOLEMAN

La Forza della Meditazione
Rizzoli



A. BONECCHI

Psicologia e Buddismo
Tranchida



P. SANSOT

Sul Buon Uso della Lentezza
Pratiche Editrice

NOTA INTRODUTTIVA “IL CORPO PERDUTO”

U. SOLIMENE

Direttore Cattedra di Terapia Medica e Medicina Termale e
del Centro di Ricerche in Bioclimatologia Medica, Biotecnologie e Medicine Naturali
Università degli Studi di Milano
World Health Organization, Collaborating Centre for Traditional Medicine

*“Allora si aprirono gli occhi di tutti e due e si accorsero di essere nudi;
intrecciarono foglie di fico e se ne fecero cinture”
(Genesi, 3,7)*

Il corpo lo si porta con sé, senza pensarci, fino a quando un incidente, una depressione o una malattia organica non ci fanno di colpo prendere coscienza della sua insostituibile unicità.

E subito si ricorre a medici, analisti, farmaci per porlo nuovamente in condizione di funzionare. Una volta ristabilito, torniamo a dimenticarcelo. È questa, oggi, l'attitudine dell'adulto moderno e ...in buona salute.

Questo stesso adulto, tuttavia, quando lo si obbliga a riflettere sull'argomento, si rende perfettamente conto che la sua vita è inseparabile dal corpo, che questo strano sdoppiamento è, in un certo qual modo, aberrante.

Il corpo è abitato da una coscienza, ma questa, fuori dal suo corpo, non esiste.

La vita è un'unione più o meno felice tra i due, senza possibilità di divorzio.

Colui che sa questo e che, malgrado ciò, continua a non prestare, o peggio “dimenticare”, attenzione al proprio corpo, affaticandolo e aggredendolo, non attenta soltanto alla sua integrità; disturba in questo modo anche le sottili risonanze e le armonie necessarie tra il fisico e la psiche; finisce, alla fine, per mortificare la propria persona.

Sembrerebbe assurdo parlare oggi di “una ricerca del corpo perduto” quando tutto intorno a noi è orientato alla sua cura ed esibizione esteriore.

Ci si dimentica, invece, del valore morale del corpo. “Ritrovarlo” significa avere la capacità di fare il proprio “io”.

Il corpo che “digiuna” (alimentazione controllata e razionale); il corpo che familiarizza con il

“silenzio” (saper ascoltare se stessi e il mondo che ci circonda); il corpo che “cammina” (sentire la propria linfa vitale) sono tutti mezzi per meglio conoscersi.

In questo senso i percorsi terapeutici e spontanei di una giornata alle Thermae, inseriti e guidati dalle moderne conoscenze scientifiche mediche integrate dell'idroterapia, climatoterapia, delle medicine complementari (agopuntura, omeopatia, fitoterapia), delle ginnastiche mediche e delle tecniche di rilassamento, sono lo strumento ideale.

Il soggiorno Termale inteso non come fuga dalla realtà, ma come occasione per conoscersi, accettarsi e gestirsi, per stimarsi e amarsi di più. Il Comprensorio termale di Bagno di Romagna, con le sue risorse e strutture terapeutiche di ottimo livello, costituisce una proposta di indubbio valore, per promuovere una vera “cultura del benessere”.

Questo incontro scientifico, di carattere teorico-pratico, trova, pertanto in tale territorio la migliore possibilità di esemplificazione di un metodo formativo per ritrovare e proporre percorsi che le Medicine tradizionali e quella Ippocratica avevano a loro fondamento e che abbiamo, in parte, perduto.

Esso non vuole essere un esercizio culturale e intellettuale, ma contribuire a formare e informare il medico e la persona comune, che il benessere vero deve essere una conquista, non un furto.

Non solo apparenza, ma espressione di un equilibrio psicofisico durevole, raggiunto anche a prescindere dall'età.

“IL CORPO PERDUTO. PERDITA DEL CORPO E ATOMIZZAZIONE”

E. MINELLI

Medico, Coordinatore dei Corsi di perfezionamento in Agopuntura ed in Medicine non Convenzionali e Tecniche Complementari del Centro di Ricerche in Bioclimatologia Medica, Biotecnologie e Medicine Naturali dell'Università degli Studi di Milano.

“Insomma, non è la nozione di Spirito che abbiamo portato nel vostro pensiero?” e l'indigeno: “Lo Spirito? No, non ci avete portato lo Spirito. Noi conoscevamo già l'esistenza dello Spirito [...]. Quello che ci avete portato è il corpo”.

(Da: Kamo, “La personne et le mîthe dans le monde melanesien”, M. Lunhardt)

Da questo breve colloquio tra l'antropologo e l'indigeno nasce una domanda: quale era il corpo portato dagli occidentali, perché poteva essere diverso da quello che già gli indigeni conoscevano e soprattutto quale era il corpo che l'indigeno già conosceva e in che cosa differiva da quello portato dagli occidentali?

Per gli indigeni il corpo non era un'entità anatomica individuata, isolata e singolare, isolabile dall'entità del mondo oggettivo, ma il centro di un'irradiazione simbolica, per cui:

- il mondo naturale e sociale si modellava sulle possibilità e caratteristiche del corpo
- il corpo si orientava nel mondo tramite quella rete di simboli con cui aveva organizzato lo spazio, il tempo e l'ordine dei significati.

Non quindi un corpo inteso come isolata singolarità anatomico-biologica, ma un corpo comunitario/cosmico, dove avveniva la circolazione di quei simboli sociali, in cui ogni corpo trovava la sua collocazione e per così dire la sua definizione e il suo significato, in un ordine di significati più vasto, comprensivo della totalità dei significati della comunità sociale e culturale del suo popolo.

Non a caso, nelle società che condividono questa modalità di visione delle cose, il bambino non nasce quando esce dall'utero, quando cioè appare al mondo come entità biologica separata dalla madre, ma quando è donato dal padre alla comunità.

Nel momento, cioè, in cui, attraverso un rituale iniziatico ed esoterico, l'essere biologico viene inserito nella catena dei significati e dei sensi che strutturano la società nel suo complesso. Per questo, il corpo non vive diviso tra natura e cultura ma, grazie alla circolazione simbolica, diventa il punto di unione tra il cosmo, antropomorfizzato, e l'uomo-nella-sua-cultura, a produrre quell'essere che sarà appunto definito

Uomo Cosmico. In Cina, ad esempio, l'Imperatore che rappresenta ogni Uomo, (Fig. 1) sarà il punto di giunzione tra Cielo e Terra e nel suo corpo si rispecchieranno i Diecimila Esseri.

Per questo ogni atto o funzione che l'Imperatore compie avrà una risonanza sull'Universo, così come ogni fenomeno dell'Universo avrà un riverbero sull'Imperatore e la popolazione, i Diecimila Esseri che nell'Imperatore si rispecchiano, attraverso di lui si troveranno congiunti al Cielo e alla Terra divenendo piccoli Figli del Cielo. Anche le funzioni del corpo saranno radicalmente rilette alla luce di questa visione delle cose. Così il movimento sarà essenzialmente visto come danza in cui il corpo di natura e il corpo di cultura compaiono simbolicamente congiunti e nel respiro verrà intravista la congiunzione dell'interno con l'esterno, dello spirito con la materia.



Figura 1: L'ideogramma che indica l'Imperatore, ovvero l'Uomo tra Cielo e Terra

Non è un caso che sempre in Cina si sviluppi una concezione embriologica in cui lo sviluppo dei vari organi è strettamente correlato all'abitazione e all'azione degli spiriti (Figura 2), spiriti che sono un'emanazione dello spirito dell'Antenato e che quindi congiungono la biologia del corpo con tutta la strutturazione culturale che non resta, per questo, qualcosa di successivo che si iscrive sulla neutra tavoletta di cera della biologia, ma determina il processo biologico alla stessa maniera e con lo stesso peso con cui può farlo il patrimonio genetico e cromosomico.

L'avventura del corpo in Occidente

Tuttavia, se vogliamo capire meglio il colloquio tra l'indigeno e l'antropologo, dobbiamo chiederci se l'uomo occidentale ha sempre immagi-

nato e pensato il proprio essere fisico come "corpo" oppure se lo ha fatto solo a partire da un certo momento della propria storia e che tipo di corpo ha immaginato. E attualmente, l'uomo occidentale continua a pensarsi come corpo? Se sì, che tipo di corpo immagina?

Uno dei termini più utilizzati, ai nostri giorni, per indicare il corpo, è la parola "soma".

Se andiamo alla culla della cultura occidentale, alla Grecia e al suo pensiero, prima del V secolo a.C., però, il termine "soma" non indicava il corpo come noi lo intendiamo, ossia come organismo vivente, ma l'organismo privo di vita, ossia il cadavere.

È solo con la nascita del pensiero filosofico che l'uomo impara a considerare la molteplicità delle cose nell'ottica dell'unità concettuale attraverso un'attività di **generalizzazione**.

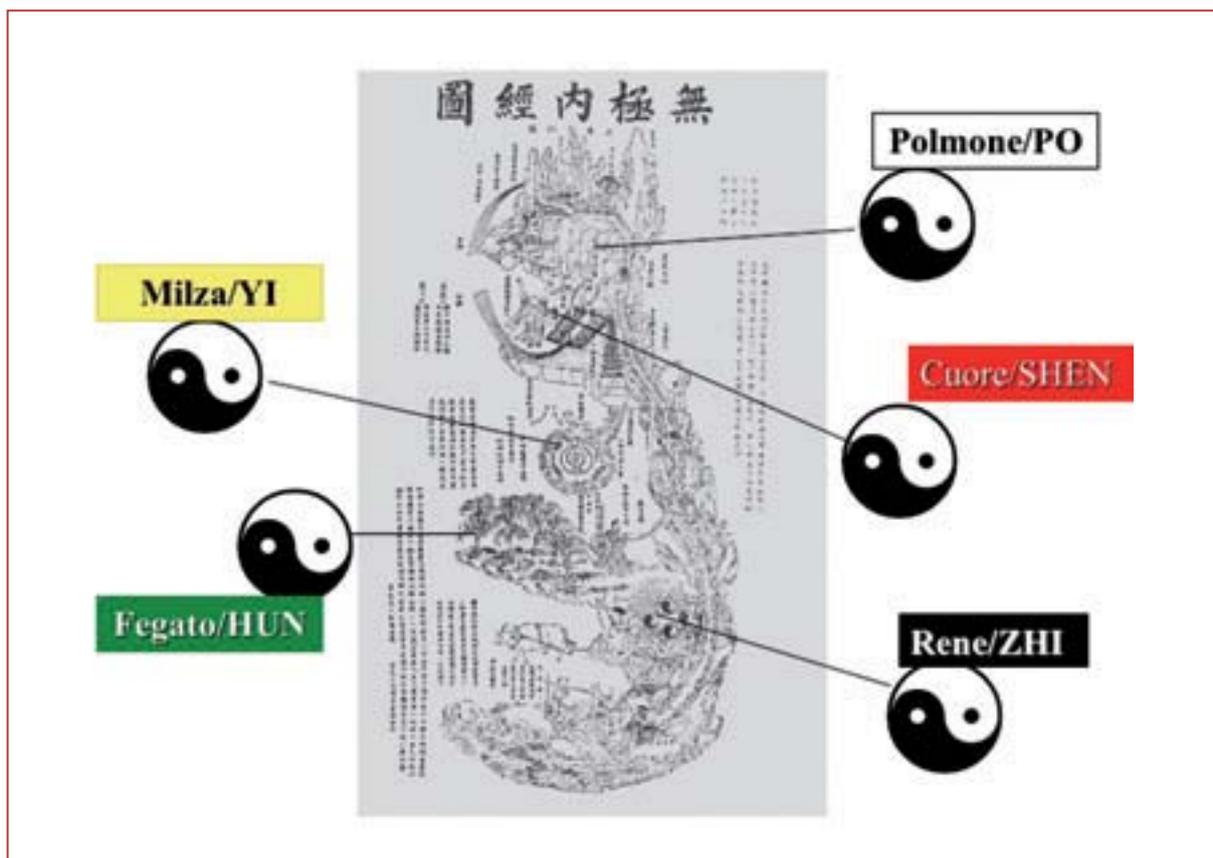


Figura 2: Mappa di embrione con specificati i centri di crescita costituiti da Organi dalle specifiche Anime Vegetative

Prima l'uomo coglie ed esprime le cose nella dimensione della molteplicità e con attenzione particolare alle loro numerose caratteristiche differenti.

In questo senso, in Occidente anche la concezione del corpo si inserisce all'interno di quel processo di conoscenza che è la ricerca della realtà della civiltà occidentale.

Questa ha svolto un ruolo importante di semplificazione nella percezione del mondo nella sua globalità e delle cose nella loro specificità.

In particolare, questa ricerca è connotata da due criticità: non accetta i fenomeni come sono e li cambia con il pensiero, attraverso l'astrazione e la generalizzazione o, interagendo attivamente con essi, con l'esperimento.

Infatti:

1. l'astrazione e la generalizzazione rimuovono i particolari che distinguono un oggetto dall'altro.
2. l'esperimento rimuove i legami che vincolano un processo all'ambiente circostante, ne crea uno artificiale, impoverito e semplificato, esplorandone poi le peculiarità.

Prima del periodo filosofico, in Omero, il corpo è identificato e descritto nella specificità del contesto in cui è percepito. Non deve quindi stupire che, in Omero, troviamo più termini per indicare il corpo (Fig. 3).

Demas: conformazione fisica e statura

Melea: membra come muscoli

Gyia: membra mosse in funzione delle articolazioni

Chros: pelle come superficie del corpo

Soma: cadavere

Figura 3

Per contro anche l'aspetto psichico dell'uomo è descritto in Omero con una molteplicità di termini che, ancora una volta, sono funzionali a contestualizzare l'attività psichica dell'uomo nell'*hic et nunc* del momento in cui lo spirito si manifesta (Fig. 4).

Cuore	Kradie, ker, etor	Organo fisico Organo di sentimenti e affetti, cui sono ricondotti gioia/ dolore/ spavento/ paura/ collera/ odio/ crudeltà/ brama/ rabbia/ atteggiamento di conciliazione/ tenerezza/ perseveranza
Animo	Thymos	Bontà, benevolenza, spavento, rabbia, speranza, saldezza, volizione, gioia, intuizione, supposizione
Phrenes	Mente	Ricordi, gioia, gradimento, preoccupazione, ira, dolore, pena, timore, paura
Noos	Pensare chiaramente	
Menos	Energia vitale dell'uomo che si esprime fisicamente e psichicamente in attività, volontà, impulso ad agire	
Kephale	Testa o persona	
Psyche	Anima sopravveniente La-vita-che-se-ne-va Non-essere-più-in-vita Immagine del morto priva di coscienza e di intelligenza	

Figura 4

Similmente, nell'arte greca non abbiamo un'unificazione della molteplicità, ma un'esposizione delle differenze e delle peculiarità dei corpi e delle loro parti, come nell'arte paratattica, in cui le singole parti vengono sottolineate per indicare il contesto in cui quel corpo si trova. Per esempio, si osservi nella figura 5 come vengono sottolineati gli arti inferiori dei "corpi-in-fuga" di Paride ed Elena.

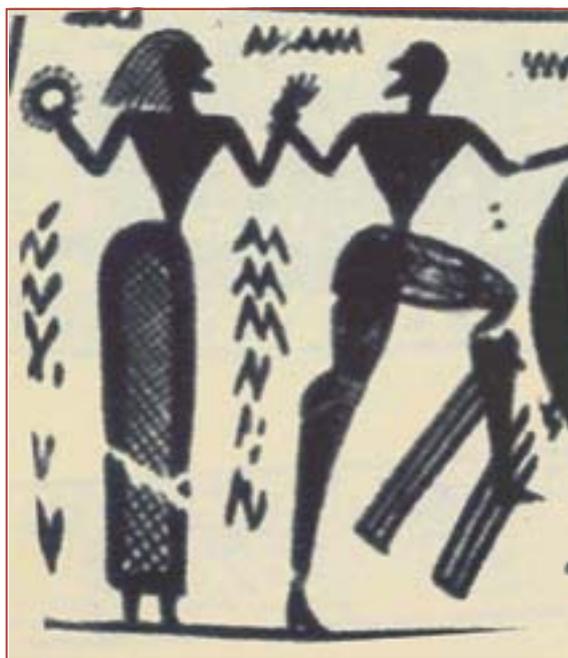


Figura 5

Nel periodo omerico il termine unitario "soma" è utilizzato per indicare quel particolare corpo in cui scompaiono le molteplici funzioni, differenziate nei vari organi, e in cui tutto si irrigidisce e si confonde nell'immobilità della morte. Non a caso, proprio questo termine verrà utilizzato dopo la rivoluzione filosofica per indicare il corpo generalizzato, privo delle caratteristiche, delle distinzioni e delle connotazioni che ne fanno un corpo specifico collocato nel tempo e nella storia. E non si può non dire che ha ragione Heidegger quando dice che: *"Solo là, dove per una cosa è stata trovata la parola, la cosa è una cosa. Solo così, essa è. Dobbiamo perciò sottolineare: nessuna cosa è, dove la parola, cioè il*

nome manca. È la parola che procura l'essere alla cosa".

(M. Heidegger, *Il cammino verso il linguaggio*)

È chiaro che la parola non ha funzione ontogonica e il linguaggio non crea l'essere delle cose, ma, tuttavia, resta vero che essa crea la coscienza che l'uomo ha di esse: crea l'essere-delle-cose-per-noi. Nel periodo omerico è evidente che, per quanto riguarda la rappresentazione dell'uomo, manca una parola unitaria adatta a esprimere ciò che per noi è ovvio e al suo posto ve ne sono molte che rappresentano ciò che per noi è uno. Saranno le conseguenze della riflessione filosofica a rendere possibile una concezione unitaria dell'uomo sia a livello fisico che spirituale. È innegabile, però, che nella filosofia greca esiste un principio di fondo che consiste nella convinzione per cui "spiegare" significa essenzialmente unificare e semplificare. Ma spiegare e semplificare vuol dire, a differenza di quello che fecero i Cinesi che registravano i fenomeni dell'Essere, rifiutare l'abbondanza e la varietà dell'Essere e dar corso a una strategia volta all'isolamento scientifico e alla semplificazione dei fenomeni osservati nella presunzione, iniziata già con i primi filosofi e scienziati greci, che "il mondo reale" sia semplice, uniforme, soggetto a principi stabili, lo stesso per tutti. Il discorso socratico è imperniato sulla domanda "che cos'è?" (τιν εστιν). E il filosofo, per Platone, è colui che sa cogliere ed esprimere questa unità. *"Che i molti siano uno e che l'uno sia molti è una cosa mirabile a dirsi"*. (Platone, *Filebo*, 14c)

Platone, innanzi tutto, riempì l'universo e la mente dell'uomo di un'intera famiglia di Forme, semplificazioni delle molteplici esperienze che la giovane scienza greca stava trovando, ma ciò non avvenne per una sua fisima personale e forse non fu nemmeno una sua scelta. Le Forme erano l'inizio di un livello totalmente nuovo di conoscenza, che doveva creare un nuovo tipo di esperienza del mondo, riflessiva, scientifica, tecnologica, teologica, analitica. Da questo punto di vista, Omero genera la più geniale rappresentazione della realtà e dell'uomo nel periodo pre-filosofico.

L'avventura del corpo in Oriente

Non deve stupire, a dimostrazione delle grandi coincidenze, che l'uso del pensiero analogico sa costruire, che nella tradizione del pensiero filosofico cinese si ritrovino grandi analogie con quella che è la concezione del corpo e della mente in Omero.

Anche nella concezione medica cinese, infatti, troveremo diversi termini che vengono utilizzati per indicare il corpo e per contestualizzarlo nel tempo e nello spazio.

Ne analizzeremo quattro, i più importanti e i più usati nella letteratura classica:

1. *Shen Ti* (Mente Corpo)
2. *Qu* (il territorio del corpo)
3. *Xing* (la forma corporea)
4. *Shen* (la persona).

Shen Ti - la struttura corporea

Shen (mente, spirito, psiche) Ti (struttura corporea) è una delle espressioni, più spesso utilizzate, con cui si definisce l'organismo nella sua unità di corpo e spirito (Fig. 6).

Ti, in particolare, indica la struttura corporea (corpi, parte dei corpi, modello, sostanza - in opposizione a essenza) indicando non un'unità, ma una serie di relazioni che del corpo sono costitutive (Fig. 7). Pertanto descrive una successione ordinata di quattro coppie:

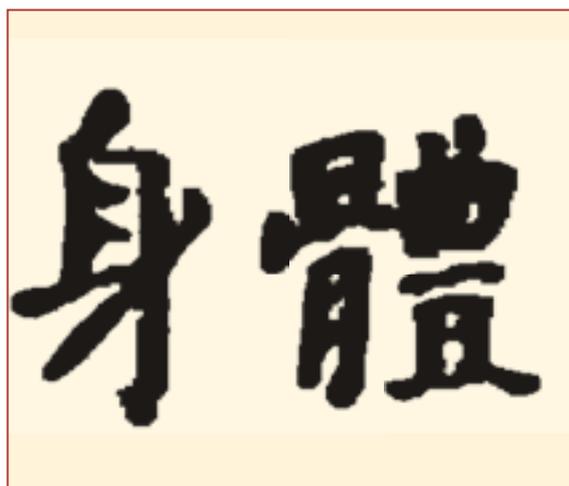


Figura 6



Figura 7

1. *ossa e carne*

- l'osso duro, saldo evoca una struttura, un'ossatura, mentre la carne molle, elastica, dà l'immagine del nostro tessuto connettivo, collega i nostri territori, le nostre strutture e funzioni

- ossatura e sistema di relazione esprimono, sinteticamente, il supporto materiale del qi, dei qi, dei loro movimenti e trasformazioni.

2. *peli e sangue*

- evoca ciò che è visibile, i peli, e ciò che è invisibile, il sangue

- bisogna distinguere ciò che è all'esterno, e si vede, da ciò che sta all'interno, ed è invisibile. All'esterno vi è il manifesto, l'esistenziale; all'interno c'è il nascosto, l'essenziale "la sorgente che manifesta la virtù del Dao". (C. Larre)

3. *dritto e rovescio*

- Biao-Li, il dritto e il rovescio di un vestito. Fanno collaborare ciò che è stato manifestato, la forma esteriore e la sorgente, il manifestato e l'essenza.

4. *grande e piccolo*

- l'immutabile e l'effimero; stabilisce una gerarchia tra tutti gli elementi. È grande ciò che è di ordine universale, per esempio «la Terra che porta tutti gli esseri»
- è grande, il fondamentale, l'affidabile. È piccolo, l'individuale, ciascun essere
- è piccolo il variabile, il labile.

Attraverso queste quattro coppie, *Ti* evoca il supporto materiale dell'energia (impalcatura e sistema di relazione); la distinzione e la collaborazione del visibile e dell'invisibile, della forma e dell'essenza, dell'immutabile e dell'effimero, dell'universale e del singolare. Infine, attraverso queste relazioni, esso rinvia all'unità dei corpi nella molteplicità di questi elementi: il multiplo costitutivo dell'essere umano è impiantato in un'unità di fatto, quella del vivente.

Qu - il territorio del corpo

Con Qu (classificare, circoscrizione amministrativa, umile, zona ben delimitata) si classificano e si denominano tutte le parti dell'organismo, dato che il corpo dell'uomo è considerato come un territorio (Fig. 8). Infatti:

- si classificano e si denominano tutti i costituenti di questo territorio come si farebbe per stabilire la mappa di un paese
- dare il nome è dire la natura essenziale, il luogo e la funzione cosmica
- citiamo, per esempio, l'osso "sacro", il plesso "solare", il "perineo" (*perì* e *naos*, significano, in greco, attorno al tempio)
- il classificare e il denominare permettono di amministrare il territorio corporeo in relazione con l'ordine naturale del vivente, e così di entrare in contatto, in noi, con questo ordine "affidabile perché naturale".



Figura 8



Figura 9

A questa visione geografica del corpo si ispirerà la lunga tradizione di tavole anatomico-topografiche in cui le varie parti del corpo riceveranno i nomi dei luoghi geografici della Cina.

Xing - la forma corporea

Xing (forma, apparenza, viso, configurazione, prendere forma, descrivere) è il corpo, visto, per prima cosa, sotto l'angolo della forma corporea "di ciò per cui gli esseri differiscono". Poiché la nostra forma corporea ci è propria. Ciascun individuo è unico, singolare; la sua forma manifesta la sua originalità, incluso il suo movimento. Xing fa che si riconosca un essere, guardandolo (Fig. 9).

Xing è ugualmente la traccia visibile di qualcosa che è invisibile "una forma lasciata o creata per una realtà senza forma; essendo le forme multiple e rivestite ciascuna delle sue caratteristiche proprie; i Diecimila Esseri sono soltanto delle forme differenziate".

Qui è presente la connessione dialettica con il termine Xiang, il simbolo, l'immagine. Ciascuno dei Diecimila Esseri, originali, riflette uno Xiang, è un'emergenza del "senza-forma" nell'infinità degli aventi-forma. Ciascun "avente-forma" manifesta una delle potenzialità del "senza-forma", del Caos, dell'Indifferenziato, dell'Uno. Ciascun essere del multiplo manifesta, necessariamente, quelli che sono nella sua apparenza e nei suoi atti una delle potenzialità dell'Uno.

Shen - la persona

Shen (corpo, tronco, persona) è “*la persona individualizzata, che ha la sua vita propria, assume le sue responsabilità, pone i suoi atti*”.

Shen è l'uomo che, tra il Cielo e la Terra, può piegarsi e raddrizzarsi armoniosamente.

Con Shen è in questione il divenire un essere intero, che fa partecipare armoniosamente tutti gli elementi che lo costituiscono e lo animano.

Shen è la persona integrale, attraverso la coordinazione di tutti i suoi elementi, somatici, psichici, energetici e spirituali.

Va detto, però, che accanto alle impressionanti analogie esistono anche grandi differenze. Di questa, la più importante, è la stretta connessione Mente-Corpo, che in tutta la storia del pensiero filosofico cinese si presenta come una delle idee portanti. Il Corpo, infatti, in questa tradizione non sarà mai concepito disgiunto da quella Mente che ne costituisce non una parte contigua, ma una componente strutturale.

Il Corpo Mente in Occidente

Per capire il destino del corpo in Occidente bisognerà comprendere lo sviluppo di un'idea che a esso si trova collegata, anche se in maniera antitetica, e che è la nozione di anima.

Nello studio dell'evoluzione di questo concetto non si può prescindere dalla descrizione che di essa ne fa la dottrina orfica che si sviluppa nel VI secolo a.C in Grecia. Secondo tale dottrina:

1. l'anima demone è presente nel corpo umano come in un carcere per scontare una colpa originaria
2. l'anima dovrà reincarnarsi una serie di volte per liberarsi dalla colpa originaria
3. con particolari pratiche, iniziazioni e riti l'anima può ricavare vantaggi sia nell'aldilà che nell'aldiquà.

Questa dottrina conobbe una grande diffusione e un grande successo nell'ambiente greco colto e si diffuse, successivamente, anche a livello popolare. L'idea del castigo dopo la morte rendeva ragione in modo abbastanza soddisfacente del fatto che gli dei sembravano tollerare il successo dei cattivi nella vita terrena, ma la rein-

carnazione spiegava ciò in maniera più soddisfacente. Per essa non esistono anime innocenti, tutti scontano, in vari gradi, colpe di diversa gravità, commesse nelle vite anteriori.

Un ulteriore apporto allo sviluppo dell'idea di anima è fornito da Eraclito, che connette la *psyche* con il principio primo di tutte le cose, che per lui coincide con il fuoco cosmico, ma poiché il suo principio cosmico coincide con il *logos*, la *psyche* finisce per coincidere con *logos* e intelligenza. La psiche, quindi, finirà per acquisire aspetti di coscienza e intelligenza che sino ad allora non le erano state attribuite.

Infine per Socrate la *Psyche da vana ombra*, quale era in Omero, priva di sensibilità e di conoscenza, diviene l'essenza stessa dell'uomo. Socrate impone l'identificazione della psiche con la personalità intellettuale e morale dell'uomo.

E il messaggio socratico della Cura dell'Anima “*Non dei corpi dovete prendervi cura, né delle ricchezze, né di alcuna altra cosa prima e con maggiore impegno che dell'anima, in modo che diventi buona il più possibile*”, diverrà il nucleo essenziale del suo pensiero filosofico.

E, non a caso, in uno dei passi più famosi Platone mette in bocca a Socrate le seguenti parole: “*Quello che dico sempre, Critone, nulla di nuovo: ossia che, se vi prenderete cura di voi medesimi, farete cosa grata a me e ai miei e anche a voi medesimi, qualunque cosa facciate, anche se ora non me lo promettete; se, invece, non vi prenderete cura di voi stessi e non vorrete seguire, quasi come orme, le cose dette ora e in passato, se anche ora me lo promettete con fermi propositi, non concluderete nulla*”.

E sarà proprio Platone a iniziare un percorso di pensiero che porterà, alla fine, allo svilimento del corpo. “*Nel tempo in cui siamo in vita, come sembra, noi ci avvicineremo tanto più al sapere quanto meno avremo relazioni con il corpo e comunione con esso, se non nella stretta misura in cui vi sia piena necessità, e non ci lasceremo contaminare dalla natura del corpo, ma dal corpo ci manterremo puri, fino a quando il dio stesso non ci abbia sciolto da esso*”.

(Fedone, 67 A)

Per Platone, infatti, l'uomo è costituito da due componenti in certi aspetti in antitesi tra loro: il corpo e l'anima. Riassumendo a grandi linee la concezione di Platone, possiamo dire che:

- il corpo è un semplice strumento dell'anima
- il corpo è qualcosa di antitetico all'anima
- il corpo è qualcosa che si oppone alle funzioni dell'anima
- il corpo è la tomba (soma-corpo, soma-tomba)
- il corpo è la fonte dei mali e delle sofferenze perché fonte di passioni, paure e di ogni genere di vanità
- per conoscere l'essere e per emanciparsi da tutte le passioni, l'anima deve liberarsi dal corpo ed è la morte che libera in modo totale.

Questa concezione filosofica sarà fatta propria dal nascente Cristianesimo e si consoliderà in una dottrina religiosa che arriverà a una totale svalutazione del corpo che diventerà essenzialmente il corpo del peccato. Non a caso, nel Medioevo, la strega, realtà calda e feconda la cui principali attribuzioni sono guarire, suscitare l'amore, evocare i morti, tutte attività connesse con il corpo, è l'entità che è chiamata a riscoprire la natura, la medicina, il corpo e, per contro, a pagare, con il suo corpo, per questa azione di maieutica del corpo.

In questo periodo, il corpo è considerato il carcere e il veleno dell'anima e, non a caso, è proprio durante il Medioevo che scompaiono le terme, lo sport, il teatro, eredità dei Romani e dei Greci. E, sempre a questo periodo, appartengono la donna demonizzata; la sessualità controllata; il lavoro manuale svilito; l'omosessualità prima condannata, poi messa al bando; il riso e il gestire riprovati.

L'*ideale ascetico* di origine stoica conquista il cristianesimo e l'ascesi diventa "strumento di ripristino della libertà spirituale e di ritorno a Dio", "la liberazione dell'anima dal gravame e dalla tirannia del corpo". In questo panorama, la *rinuncia al piacere* e la *lotta contro le tentazioni* diventano i punti fondanti di una profonda quanto devastante lotta contro il corpo.

Tuttavia se nel cristianesimo medievale queste istanze si esprimeranno appieno, bisogna pur

riconoscere che esse non nascono, e non potevano nascere, da quella esperienza religiosa che professa più la Resurrezione dei corpi che l'Immortalità dell'Anima.

In effetti, la fondamentale evoluzione della storia dell'Occidente costituita dalla negazione della sessualità e dalla "rinuncia alla carne" si è prodotta inizialmente nell'Impero romano, all'interno di quello che è stato chiamato il paganesimo, nel II secolo d.C., durante il regno dell'imperatore Marco Aurelio, tra il 180 e il 200.

L'esilio dal corpo si protrarrà fino a tutto il 1600 e si approfondirà, grazie a Cartesio, nella nozione di *res cogitans* e *res extensa*, il cui esito è l'enunciazione del corpo come "*meravigliosa machina*".

La cultura occidentale non sarà più in grado di ricomporre questa dolorosa ferita e farà esperienza di un corpo atomizzato, separato, reso funzionale a un mondo che nella spersonalizzazione, e nella sostituibilità che ne deriva vede la sua unica possibilità di esistenza. Di questa atomizzazione sono espressione:

- il corpo produttivo dell'economia
- il corpo anatomico della clinica
- il corpo del piacere della pornografia
- il corpo esibito della moda.

E bisogna pur convenire che se una ricomposizione si darà, questa non potrà che passare attraverso il confronto con realtà etniche - come ad esempio, almeno a livello culturale, quella cinese - che da questo percorso siano rimaste escluse e che abbiano nozione di un corpo meno scisso, violentato e mistificato di quello è rimasto in Occidente.

“ROTTURA TRA MACROCOSMO E MICROCOSMO”

M. ITALIANO

Docente e Ricercatore della “Scuola di Omeopatia Classica Dulcamara” (Genova),
Direttore Dipartimento di Antropologia Medica del Centro Studi St. Ildegarda (Milano)

*“Infirmorum cura ante omnia et super omnia adhibenda est”
(Regola di San Benedetto)*

L’esperienza di Ildegarda ci è utile per introdurre ed esemplificare il concetto di Macro e Micro Cosmo. Nella presentazione partiremo dalla testimonianza che Ildegarda ci ha lasciato attraverso i manoscritti e le miniature, puntualizzando i concetti di simbolo e inferenza analogica. Queste considerazioni ci avvicinano ad alcune delle tematiche che il pensiero scientifico e la ricerca sperimentale stanno riconsiderando alla ricerca di un modello interpretativo più ampio dell’attuale. La rottura dell’equilibrio tra Macro e Micro Cosmo rappresenta anche la perdita della percezione armonica del proprio Corpo e del Corpo dell’Uomo. Verranno presentati anche esempi di inquadramento anatomo-fisiologico e di sostanze utili all’Uomo. L’opera “medica” di Ildegarda è, in questo senso, peculiare in quanto, per la prima volta, vengono riportate su manoscritto non solo note classificate come “statiche” ma anche “dinamiche”, che rappresentano l’effetto delle sostanze considerate sull’Uomo.

Le Visioni - Scivias - Praefatio

Nel 43° anno della mia vita, con grande timore e tremore, mentre ero immersa in una visione celeste, vidi un grandissimo splendore, da cui usciva una voce del cielo e mi diceva “dì le cose che vedi e che senti, e scrivile non secondo il punto di vista tuo o di un altro Uomo, ma secondo la volontà di chi sa, vede e dispone ogni cosa nei segreti dei veri misteri divini!”.

(...) nell’anno 1141 dell’Incarnazione del Figlio di Dio, Gesù Cristo, avendo io 42 anni e 7 mesi, una luce di fuoco di grandissimo splendore che scendeva dal cielo aperto, trapassò tutto il mio cervello, tutto il mio cuore e tutto il mio petto, come una fiamma che non brucia, ma riscalda, e m’infiammò come suole fare il sole per qualcosa su cui manda i suoi raggi e all’im-

provviso provai gusto intellettuale sia nel saper comprendere il senso dei Libri, sia del Salterio, dei Vangeli e di altri libri, sia dell’Antico e del Nuovo Testamento, ma per questo non riuscii a interpretare il significato delle parole, del loro testo, né della divisione delle sillabe, né la declinazione dei casi, né la coniugazione dei verbi.

Provai in me in maniera ammirevole la sensazione della virtù dei misteri, delle visioni segrete, da quando avevo 5 anni fino a oggi.

Tuttavia, non rivelai ciò a nessuno, fatta eccezione di alcuni pochi religiosi che avevano gli stessi miei fenomeni; in tutto quel tempo me lo tenni riservato in perfetto silenzio, fino a quando Dio, per sua grazia, volle che lo manifestassi.

Le visioni che vidi non le ebbi nei sogni, né dormendo, né in momenti di frenesia, né con gli occhi e le orecchie del corpo, né in luoghi nascosti, ma da sveglia, con la mente chiara, guardandomi intorno con gli occhi e con le orecchie dell’Uomo interiore, in luoghi aperti, in conformità alla volontà di Dio.

Come ciò possa avvenire in una persona è difficile indagare.

Le fonti biografiche principali per ricostruire la vita di Ildegarda sono quelle “Vitae” redatte da:

- GOFFREDO E TEODORICO DI ECHTERNACH, edita in PL, CXCVII, coll. 91-130
- GHIRBERTO DI GEMBOUX, ed. J.B. Pitra, *Nova Sanctae Hildegardis Opera*, Monte Cassino 1882, pp. 407-15, sigla V².

Modello cognitivo esperienziale

Il modello cognitivo esperienziale che ritroviamo anche in Ildegarda è quello rappresentato dal ternario VEDERE - GIUDICARE - AGIRE.

In Ildegarda è ben presente la certezza della connessione tra MACROCOSMO e MICROCOSMO. Le tracce di questa connessione sono ben rilevabili attraverso il riconoscimento della relazione analogica tra i “fenomeni”, o manifestazioni, della Realtà. Non a caso ciò che caratterizza l’esperienza di Ildegarda è l’aspetto VEDERE (vedi le Visioni). VEDERE bene è infatti necessario per potere completare il ternario cognitivo. Ogni aspetto della Visione, così come ogni aspetto della Realtà percepita, diventa Simbolo (Symbállo, συμβαλλω: metto insieme) che, con la forza e la potenza della relazione analogica, rende ragione degli invisibili “fili” che connettono e armonizzano i rapporti tra le parti e il tutto (veri *análogos*). È la visualizzazione del Sistema Complesso costituito dall’Universo Creato, visto sia nelle sue singole componenti che attraverso il risultante “comportamento emergente”, cioè il senso ultimo della Creazione. Il suo verso e la sua direzione. Tutto ciò grazie al Simbolo che “...*non ha in se stesso il proprio significato bensì rimanda a qualcosa che è al di là*”. (Manfred Lurker, 1987). Come scrive Goethe, si ha una vera simbolica ovunque “*il particolare rappresenti l’universale, non come sogno od ombra, bensì come rivelazione viva e immediata di ciò che non può essere indagato*”. Il Simbolo definisce una similitudine di “proprietà” e quindi manifesta aspetti concettualmente di difficile descrizione, ma anche definisce le “probabilità” circa le realtà connesse. Interpretare un Simbolo significa dunque “*sviluppare le molteplici e inesauribili intenzionalità di ogni simbolo, ritrovare le analogie intenzionali tra miti e riti, percorrere i livelli di esperienza e di rappresentazione che il simbolo unifica*” (P. Ricoeur, *Finitude e Cupabilité*, Aubier Ed., 1960).

Il Simbolo è un legame tra esperienze: Esprime e Produce. È Esperienza “sconosciuta” all’altro da comunicare attraverso una seconda Esperienza “conosciuta” (simbolo).

La relazione Simbolica è di tipo analogico: le due realtà messe a confronto hanno in comune una parte sostanziale della loro natura e con-

temporaneamente non hanno in comune un’altra parte di esse. Il Simbolo non esprime il simboleggiato grazie a una casuale similitudine esteriore, ma per la reale analogia della loro struttura più profonda ed essenziale.

Il Simbolo è polivalente (es. FUOCO come PURIFICAZIONE E SACRIFICIO o PASSIONE E SESSUALITÀ - ACQUA come VITA o DISTRUZIONE) e pertanto si presta a diventare spiegazione, concreta e sperimentabile, del concetto di “*approccio probabilistico*” all’interpretazione e previsione dei *fenomeni* quali noi li percepiamo. Quindi una realtà fenomenica può esprimere tante diverse relazioni simboliche quanto numerose sono le realtà costituenti la propria struttura. Il rapporto analogico viene colto direttamente tramite la partecipazione diretta, attiva e coinvolgente che si basa sull’intuizione e sulla percezione emotiva e coinvolge tutti i livelli della coscienza. Ogni aspetto percepito del reale diventa Simbolo e l’espressione del legame analogico di struttura tra realtà concrete e/o astratte. Il Simbolo è *Confronto di Esperienze*.

Macro e Micro Cosmo

In Ildegarda ritroviamo quello che già fu di Alcmeone di Crotona: “*La salute è l’armonica mescolanza delle qualità [opposte], (...) la salute dura fintantoché i vari elementi, umido-secco, freddo-caldo, amaro-dolce, hanno uguali diritti [isonomia], e che le malattie vengono quando uno prevale sugli altri [monarchia]. E il prevalere dell’uno o dell’altro elemento è causa di distruzione*”.

Il rapporto di relazione analogica e la necessità di un’armonia Macro e Micro Cosmo si evidenzia non solo tra Uomo e Universo, ma anche tra parti dell’universo, tra l’Uomo e le sue localizzazioni antropologiche (organi, apparati, etc...). Come non ipotizzare, in tutto questo, una conseguenza dell’appartenenza allo stesso Sistema e richiamare alla mente il Big Bang o il più recente e affascinante Entanglement quantico con tutte le sue conseguenze ormai verificate sperimentalmente?

Le Opere - Scivias

La stesura di *Scivias* è fatta risalire agli anni 1141-1151.

Ildegarda percorre tutta la Storia della Salvezza dividendola in tre parti:

- **I parte:** l'Opera di Dio Padre, la creazione del mondo, i rapporti tra Dio - Cosmo - Uomo, la creazione degli Angeli e loro caduta, la creazione e caduta dell'Uomo
- **II parte:** I sacramenti e la Chiesa, il sacrificio di Cristo
- **III parte:** l'azione dello Spirito Santo, la vita interiore dell'Uomo e la sua cooperazione alla Salvezza simboleggiata dall'edificio costruito dalle Virtù, i tempi della storia e l'Armonia finale di Cielo e Terra nuovi.

È importante considerare, come per altri autori medievali, l'influenza delle scuole Ebraiche e delle comunità pre-cassidiche prossime a Magonza. Nella sua biografia viene riportato come "settimanalmente" si incontrasse, presso il suo monastero, con rappresentanti di tale comunità.



Scivias: Il Cosmo

“Già allora - prima dunque che esistesse il tempo - Dio aveva deciso che fosse l’Uomo. Al centro dell’universo si trova la terra che è il cuore del firmamento. Sulla terra, creato per ultimo c’è l’Uomo, formato dal fango ma dotato di razionalità, soffio di vita, emesso da Dio, che rende l’uomo simile a Dio. Gli elementi che formano il mondo concorrono pure nella formazione del corpo dell’uomo: egli ha in sé fuoco e aria, acqua e terra”.

Ildegarda utilizza la forma dell'uovo poiché funzionale a veicolare meglio il messaggio, cioè il rapporto tra gli elementi della natura e l'intero Universo.

(Nel *Timeo*, Platone presenta l'Uomo secondo il modello del Cosmo - vedi anche l'*Anima Motrice del Mondo, Anima Mundi* in Abelardo e *Monaci* di Chartres - in Goffredo di San Vittore la comunanza dell'Uomo con ogni grado dell'essere).

Altrove, quando le sarà "simbolicamente" più utile, utilizzerà la forma della ruota (LDO e LCM). La forma e il segno dell'Uovo cosmico contengono la Storia della Salvezza così come sono indelebilmente legati alla caduta dell'Uomo.

Scivias: Armonia Finale

Così Ildegarda descrive il fine, la direzione e il verso della Realtà Creata nella sua diversità e molteplicità di componenti (vedi Sistema Complesso): *“Alla fine dei tempi regnerà l'ARMONIA tra tutti gli uomini che, pur seguendo vie diverse, hanno raggiunto la salvezza e sono presso Dio. Giusti e peccatori che con il pentimento e la penitenza ritornarono a Dio, canteranno in perfetto accordo i loro canti, ognuno il loro proprio. E così in piena armonia, giunta ai limiti che le furono fissati nel tempo, terminerà la storia”.* (Scivias 3, 13)

Le opere Scientifico-Mediche

Tra la stesura dello *Scivias* e quella del *Liber Divinorum Operum* (LVM), Ildegarda compone altre opere tra cui quelle giunte a noi come

opere scientifico-mediche, il cui scopo era quello di operare una classificazione naturale, ma anche di indicare vie terapeutiche. Ma lasciamo come sempre a lei la parola riportando la prefazione al LVM: “*E accadde nove anni dopo che a me, creatura semplice, la vera visione aveva manifestato vere visioni, intorno alle quali dieci anni mi ero affaticata; questo fu il primo anno da che la visione mi aveva mostrato, perché le esponessi chiaramente, LE SOTTILI DIFFERENZE DELLE DIVERSE NATURE DELLE CREATURE*”.

(*Le Sottili Differenze delle Diverse Nature delle Creature = Liber Subtilitatem Diversarum Naturarum Creaturum - LSU*)

Questo titolo unico comprende (come dimostrato da Laurence Moulinier) le due opere che a noi sono giunte con il titolo di *Physica (Liber Simplicis Medicinae - LSM)* e *Causae et Curae (Liber Compositae Causae et Curae Medicinae - LCM)* e che verosimilmente erano parte di un'unica opera “aperta”.

Il *LSU* sembra essere servito come base per la compilazione dell'Erbario di Spira. Tra le Opere di significato Scientifico-Medico inserirei anche il *Liber Divinorum Operum*. Nel *LDO* Ildegarda di fatto descrive una Fisiologia Umana e le sue connessioni con il Creato. Anche nel *Liber Vitae Meritorum* assistiamo a un'analisi dettagliata dei moti dell'animo tanto da potere utilizzare questo materiale per approfondimenti psicologici.

Il *Liber Vitae Meritorum* costituisce un significativo passaggio per arrivare alla *summa* del percorso Ildegardiano, cioè il *Liber Divinorum Operum*. Fu composto nel convento di Rupertsberg tra il 1158 e il 1163. Esso costituisce un approfondimento morale di tematiche già affrontate nello *Scivias* esemplificate tramite la lotta tra vizi e virtù, argomento tipico di altre opere medievali: da questo conflitto, inerente l'Uomo e la sua SCELTA, scaturirà l'armonia tra Dio e Uomo. Per MERITI, nel senso in cui Ildegarda usa la parola (al plurale a differenza della maggior parte di autori latini e della Regola di San Benedetto), ella intende sia i vizi

che le virtù. Questo artificio serve a sottolineare l'*ambivalenza* e la *libertà di scelta*: ai vizi si contrappongono le virtù. Ildegarda non è interessata a descrivere allegoricamente una battaglia come altri autori fanno e hanno fatto (genere della *Psychomachia*). Ella vuole rappresentare i vizi visualizzandoli attraverso simboli simili a quelli appartenenti al ben noto *Bestiario Medievale*. Attraverso il percorso e le dinamiche del vizio, ella compie un cammino psicologico e, attraverso la descrizione fisica della mostruosità del simbolo, crea la chiave interpretativa di tipo analogico della riflessione psicologico morale. Il Macrocosmo dell'Universo e il Microcosmo dell'Uomo sono lo scenario della battaglia tra vizi e virtù, ma la lotta reale è dell'/'nell'Uomo per compiere le sue scelte. Al centro dell'Universo sta l'Uomo = *Vir* = Verbo incarnato, inteso come modello concreto. Ogni vizio è descritto in particolare con una lettura simbolica da lei spiegata in dettaglio. Viene attuata un'indagine dei *movimenti psichici* attraverso l'esposizione delle argomentazioni di ogni vizio che parla in prima persona. Le virtù entrano in gioco verbalmente per rivelare l'inganno e sciogliere i legacci.

Interessante è la *descrizione dinamica* del passaggio da uno stato psichico a un altro a seguito della perseveranza in uno o più vizi.

Ciascuna descrizione si chiude con un monito per chi desidera evitare le sofferenze purgatorie legate a ogni vizio: viene presentata la via d'uscita e la cancellazione delle conseguenze.

Il testo è sempre PLURISTRATIFICATO (vedi quanto detto in precedenza sui simboli) come in ogni opera di Ildegarda.

Particolare rilevanza odierna hanno i primi due capitoli della parte III:

1. Lamento degli Elementi:

“E udii una voce potente dagli elementi del mondo rivolgersi all'UOMO dicendo: Noi non possiamo correre e seguire il nostro cammino, così come è stato per noi stabilito dal nostro maestro.

Infatti gli uomini con le loro opere malvagie ci sovvertono come la ruota di un mulino.

Per questo motivo noi diventiamo fetidi nella pestilenza e nella fame di ogni giustizia”.

2. Risposta di Dio agli elementi:

Ma l’UOMO rispose: “Con le mie ramazze io vi purificherò e nel frattempo affliggerò gli uomini, sino a che tornino a me. In quel tempo pure io preparerò molti cuori secondo il Mio cuore. E quante volte sarete contaminati, altrettante volte vi purificherò col supplizio di chi vi ha ammorbati. E chi potrà sminuirmi? I venti sono diventati rochi dalla putredine, l’aria rigetta sozzura, dal momento che gli uomini non aprono la loro bocca alla rettitudine, per accettarla come un cibo. Anche la VIRIDITÀ è inaridita a causa della falsa religiosità delle turbe malvagie che stabiliscono ciascuna motivazione secondo i loro desideri e dicono: «Chi è quel Signore che mai abbiamo visto?» Io rispondo loro: «Forse che non mi vedete il giorno e la notte? Forse che non mi vedete quando seminate, quando quel seme è bagnato dalla pioggia, e così può crescere? Ogni creatura tende al proprio Creatore e comprende con chiarezza che Egli solo l’ha creata; invece l’uomo è ribelle e riconosce a moltissime creature l’onore che deve tributare al suo Creatore. Ma chi credè i libri nella Sapienza? In quelli andate a cercare chi vi abbia creato! Sino a che il creato adempie al suo mandato per soddisfare i vostri bisogni, voi non sperimenterete il pieno gaudio. Ma dopo che il creato sarà inaridito, gli eletti proveranno il sommo gaudio in una vita tutta di gioie»”.

Il termine *Viriditas* compare spessissimo nell’Opera di Ildegarda.

La sua radice è messa da Ildegarda in correlazione con le parole latine *Vir* (l’UOMO al centro della visione cosmica), *Vis* (la forza), *Vita* (la vita).

Propone sfumature di significato differente, ma si può definire *il fresco vigore che spira da Dio e dà la Vita*.

Il *Liber Divinorum Operum*, venne scritto tra il 1163 e il 1174 a St. Rupertsberg.

Come in *Scivias*, ne cura personalmente non

solo la stesura, ma anche le miniature e la rappresentazione delle visioni con i colori appropriati. Il più antico manoscritto del *LDO* è custodito a Gand presso la biblioteca dell’Università. Alla morte di Volmar (suo fido sostegno e ottimo scrivano) viene aiutata nella stesura finale da Ludovico di Sant’Eucario di Treviri e dal nipote Wezelin.

È interessante considerare la Seconda visione della prima parte, dove la dilatazione dello Spirito Santo apre lo spazio del Cosmo. Il centro dei raggi cosmici propagatori dell’energia divina e dell’azione dei venti è l’UOMO.



Qui abbiamo la ruota piena. La rappresentazione di Macro e Micro Cosmo in relazione.

Il centro dell’Uomo sta nel centro di Dio al centro della creazione. I venti trasmettono il soffio della vita e mantengono l’equilibrio delle forze del mondo. Essi sono prodotti dal soffiare (4 venti Cardinali) di *Leopardo*, *Lupo*, *Orso* e *Leone*. Il loro soffio (come espresso nel *LCM*) produce quello dei collaterali.

“Quattro venti cardinali occupano il firmamento sotto il sole e al di sopra del sole e circondano tutto il mondo... come un mantello. Il vento d’Oriente raccoglie in sé l’aria e versa una rugiada soave su tutto ciò che è arido. Il vento d’Occidente si mescola alle nubi che si sciolgono in pioggia per trattenere le loro acque e impedire loro di dissolversi. Il vento Australe mantiene il fuoco sotto il suo dominio per impedire che incendi tutte le cose. Quanto al vento di Settentrione, trattiene le tenebre esterne perché non oltrepassino il loro limite”. I tre pianeti del fuoco lucente sono *Saturno, Giove e Marte* (tre età della storia dell’Uomo). Poi *Venere, Mercurio* e la *Luna* (la Trinità), nel cerchio dell’Etere puro. Il *Sole* (unità divina) sta nel cerchio del fuoco nero.

L’insieme dei sette pianeti (sette doni dello Spirito Santo) emana una trama di raggi in direzione degli altri pianeti, degli animali, dei venti e dell’Uomo.

Dalla bocca dello Spirito Santo, il quale contiene la sfera del mondo, escono una serie di raggi luminosi destinati a fornire LA MISURA DELL’UNIVERSO.

La Terra per Ildegarda È SIMILE A UNA SFERA e dice: *“Dio, infatti, è stabile nella sua integrità come una ruota, e il padre è stabile nella bontà (...). Il cerchio superiore pervade con il suo fuoco tutti gli altri; il cerchio umido, invece, irriga tutti gli altri come col suo umore; (...) il fuoco sostiene con la sua forza incandescente tutte le altre cose, mentre l’elemento acquoso, con la sua umidità, immette in esse la fecondità verdeggiante (VIRIDITAS)...”.*

La VIRIDITAS così come espresso nel LSM (più noto come *Physica*) dipende dall’equilibrio tra gli elementi e in particolare dalla forza animatrice dell’elemento aria.

In *Physica* *“l’aria è un soffio che si insinua nella linfa di tutto ciò che germoglia, per cui ciò che germoglia verdeggia: con la sua pressione, fa spuntare i fiori e con il suo calore porta alla maturazione (...). In occasione della creazione dell’Uomo, una terra particolare fu*

estratta dalla terra: l’UOMO. E tutti gli elementi erano al suo servizio, perché avvertivano che egli era vivente e cooperavano con lui a tutte le sue opere ed egli collaborava con gli elementi. E la Terra forniva la sua energia verdeggiante, secondo la specie e la natura e l’ordine e tutto l’ambiente dell’Uomo (...). Il corpo dell’Uomo è circondato dalle forze dell’anima dal momento che esse si estendono per tutto il mondo terrestre”.

In tutte le opere di Ildegarda ritroviamo numerosissimi esempi di Anatomico-Fisiologia Cosmologica nell’ottica già più volte espressa. Citiamo, tra i possibili esempi, quello dell’Occhio.

Sempre seguendo la teoria dei quattro elementi vediamo cosa Ildegarda dice dell’Occhio nel LCM: *“... la pupilla dell’occhio è simile al sole, e il colore nero o grigio, che è intorno alla pupilla, è simile alla luna, e il bianco esterno è simile alle nubi.*

L’occhio è costituito infatti di acqua e di fuoco. Il fuoco è contenuto e alimentato, per mantenersi nel suo stato; l’acqua consente la visione”.

È importante considerare che i rapporti tra Venti e Pianeti e corpo umano hanno un’ascendenza greco-iraniana.

Un testo come il *Liber Nembroth*, che contiene queste correlazioni, era verosimilmente consultabile presso la biblioteca di Treviri all’epoca di Ildegarda.

Dal *Liber Divinorum Operum*: *“In effetti, quando la luna è in fase crescente, aumentano di volume nell’Uomo il cervello e il sangue; quando la luna è calante, nell’Uomo cervello e sangue diminuiscono di volume.*

Se infatti il cervello dell’Uomo si mantenesse sempre nell’identico stato, l’Uomo impazzirebbe e sarebbe più selvaggio di una belva; e se il sangue si mantenesse nell’Uomo nella stessa misura, senza soffrire in sé INCREMENTO e DECREMENTO, presto l’Uomo scoppierebbe e non potrebbe vivere.

E quando la luna è piena, anche il cervello dell’Uomo è colmo, e allora è sensato; ma

quando è vuota, anche il cervello dell'Uomo si svuota, e allora anche l'Uomo è in qualche misura privo dei sensi. Quando la luna è secca e infuocata, il cervello di alcuni Uomini è infuocato e secco; e pertanto soffrono di infermità nel cervello e sono meno sensati, sicché allora non hanno la piena disponibilità dei sensi per compiere le loro opere. Ma quando la luna è umida, anche il cervello degli Uomini diventa umido oltre misura; e così hanno dolori al cervello e perdono i sensi. Quando invece la luna è temperata, l'Uomo gode di buona salute nella testa e nel cervello e del pieno vigore dei sensi, perché gli umori interni all'Uomo sono quieti quando gli elementi esterni sono in equilibrio, mentre quando questi sono turbati e inquieti gli umori dell'Uomo sono spesso disturbati; poiché l'Uomo non potrebbe vivere senza l'azione equilibrante degli elementi al suo servizio”.

In sintesi quindi: TEMPO, RATIONALITAS e VIRIDITAS costituiscono cardini sui quali ruota il modello interpretativo di Ildegarda già esposto.

Sempre dal *Liber Divinorum Operum*: “(...) spesso la salute o la malattia si introducono nell'Uomo attraverso l'udito, per esempio quando si agita eccessivamente nell'esultanza per il successo o quando si deprime troppo nella tristezza per le avversità (...). Questi umori si dirigono talvolta verso l'ombelico dell'Uomo che, essendo come il punto di arrivo delle viscere, le chiude dolcemente perché non si disperdano in tutte le direzioni... e mantiene... i percorsi e il calore delle viscere e delle vene... altrimenti non potrebbe vivere”.

FEGATO e RENI, poi MILZA, POLMONI e CUORE, sono le chiavi energetiche che influenzano lo stato di salute e l'equilibrio degli umori corporei.

La qualità del cibo è anche fondamentale per mantenere un giusto calore e un giusto equilibrio nel rapporto tra gli umori.

Da qui affrontiamo alcuni esempi tratti dalla sua opera *LSU*, a noi giunta nei manoscritti di *Physica e Causae et Curae*.

Liber Simplicis Medicinae - LSM (Physica)

Il manoscritto è così strutturato: *Praefatio*, *Libro I sulle Piante*, *Libro II sugli Elementi* (che tratta anche delle differenti acque dei fiumi e sorgenti nonché di tipi di terre), *Libro III sugli Alberi*, *Libro IV sulle Pietre*, *Libro V sui Pesci*, *Libro VI sui Volatili*, *Libro VII sugli Animali*, *Libro VIII sui Rettili*, *Libro IX sui Metalli*.

Il criterio classificatorio qualitativo è quello del classico *Quaternario*, cui aggiunge considerazioni circa l'interazione con l'Uomo e il grado di *Viriditas*.

AGLIO (De Allio - I, LXXXIX)

L'aglio ha un giusto calore, cresce dalla forza della rugiada e la sua crescita va dall'inizio della notte fino a che comincia ad albeggiare. Sia per i sani che per i malati è più salutare da mangiare che il porro. Deve essere mangiato crudo: se cotto diventa come vino andato a male cioè come cristallizzato poiché il suo succo è temperato e ha giusto calore. Non danneggia gli occhi ma a causa del suo calore il sangue sale violentemente agli occhi dell'Uomo, ma poi questi risultano limpidi. Se ne assuma però con moderazione affinché il sangue nell'Uomo non si riscaldi oltre la giusta misura. Quando l'aglio è vecchio, il suo sano e vero effetto svanisce; ma se viene mescolato ad altri cibi riacquista vigore.

CASTAGNO (De Kestenbaum - III, XIII)

È certamente caldo, tuttavia ha una grande forza che è mescolata allo stesso calore e ne caratterizza la misura. Ciò che è in esso - e anche i suoi frutti - è utile contro ogni debolezza presente nell'Uomo (...).

CIPOLLA (De Unlauch/Cepe - I, LXXXIII)

Non ha un giusto calore, ma molta umidità e cresce grazie a quella rugiada che si diffonde prima del sorgere del giorno, cioè quando le forze della rugiada già svaniscono. Cruda è tanto nociva quanto velenosa come il succo delle erbe inutili; può essere mangiata cotta dall'Uomo sano poiché attraverso il calore le sostanze nocive presenti vengono diminuite. Per coloro che hanno la gotta,

va bene cotta. A coloro tuttavia che sono infermi e *deboli di stomaco* fa male sia cotta che cruda a causa della sua umidità.

FARRO (*De Spelta - I, V*)

Il farro è il grano migliore, caldo, sostanzioso, ricco di virtù, più gradevole di tutti gli altri tipi di grano, nutre correttamente e dà sangue a colui che lo mangia, porta letizia e gioia al cuore dell'Uomo; e comunque lo si mangi, nel pane o in altri cibi, è buono e gradevole. Se qualcuno è talmente malato da non potere mangiare a causa della sua infermità, si prendano grani interi di farro, si cuociano in acqua, con aggiunta di grasso o di un tuorlo d'uovo, perché possa essere assunto più volentieri in virtù del migliore sapore, e si dia da bere al malato; questo preparato, come un unguento buono e sano, risana in modo più profondo.

GALANGA (*De Galgan - I, XIII*)

La Galanga è tutta calda, non ha freddo in sé, ed è ricca di virtù. Un Uomo che abbia una febbre ardente, beva polvere di Galanga con acqua di fonte e la febbre alta si estinguerà.

Chi soffre di umori negativi alla schiena o ai polmoni beva spesso Galanga calda con il vino e il dolore cesserà.

Chi ha mal di cuore e chi al cuore è *debole*, mangi una quantità sufficiente di Galanga e starà meglio. Un uomo che soffra di alito pesante, con coinvolgimento del polmone tanto da avere pure talora voce rauca, assuma Galanga e finocchio in peso uguale e due volte tanto di noce moscata e piretro, li riduca in polvere, li mescoli e ogni giorno, a digiuno, mangi circa due monete di peso di questa polvere con un bocconcino di pane; quindi beva una moderata quantità di vino caldo e mangi spesso altre nobili erbe che abbiano buon odore, sia prima che dopo i pasti, affinché il profumo di quelle copra l'alito cattivo.

Chi in qualche modo soffra di male al polmone, eviti le carni grasse, si astenga dai cibi ricchi di sangue e non cotti, perché creano putredine intorno al polmone. Egli deve altresì evitare i piselli, lenticchie, frutta e verdura cruda, noci e olio,

poiché portano livore al polmone. E se vuole mangiare carni, ne mangi di magre; se vuole mangiare formaggio, non ne prenda di cotto né di crudo, ma di secco, poiché in esso sono attenuati i *cattivi umori*. E se desidera olio, ne assuma con moderazione, per non produrre *umori* nel polmone. Non beva acqua, poiché produce umore intorno al polmone.

E non beva il mosto nuovo che non ha ancora rigettato le impurità ribollendo, poiché non è ancora puro. La birra non fa molto male poiché è cotta. Beva invece del vino poiché col suo calore buono fa bene al polmone; e si ripari dall'aria *umida* e *nebbiosa*, poiché con la sua umidità danneggia il polmone. Se nei visceri e nella milza dell'Uomo vi saranno eccessivi cattivi umori e genereranno con la *melancolia* molte passioni nel suo cuore, assuma costui Galanga e piretro (*Tanacetum cinerariifolium* - Piretro della Dalmazia, *Liber medicinalis* di Quinto Sereno Sammonico, II-III secolo d.C.) in peso eguale, e pepe bianco per un quarto di ciascuna di queste due quantità; se non ha a disposizione pepe bianco, assumi *pfeffertruch* quattro volte tanto, e riduca il tutto in polvere.

Al composto aggiunga farina di fava, e mescoli il tutto con succo di fieno greco e altro liquido, ma *non acqua e vino*.

Fatto ciò, ricavi da tutti questi ingredienti dei "tortelli" e li faccia seccare al calore del sole; li faccia d'estate, quando c'è il sole, in modo da averne anche d'inverno.

Mangi quindi questi "tortelli" sia prima che dopo i pasti.

Prenda in seguito della liquirizia, cinque volte di più di finocchio e zucchero rispetto al peso della liquirizia e una moderata quantità di miele: da ciò ricavi una bevanda da assumere sia a digiuno che dopo i pasti contro il mal di cuore.

Ma anche l'Uomo a cui il flegma produce fumo nella testa e confonde l'udito prenda la Galanga e aggiunga *Aloe* per un terzo della quantità di Galanga e origano in quantità doppia alla Galanga, foglie di pesco, in peso uguale all'origano: da tutto ciò ricavi una polvere e ne faccia uso ogni giorno sia dopo che prima dei pasti.

Chi invece ha male al petto, al cuore e alla milza, e chi ha lo stomaco raffreddato dal flegma, prenda della Galanga due volte tanto di origano, seme di appio (*Sedano, Umbelliferae*) in peso uguale all'origano, e un poco di pepe bianco: li riduca in polvere, vi aggiunga una moderata quantità di miele cotto e ne ricavi un elettuario da cuocere a fiamma moderata: e beva spesso di questo elettuario; faccia inoltre spesso uso di vino puro, leggero e buono.

Ma anche chi è afflitto da paralisi prenda della Galanga, di noce moscata in quantità dimezzata rispetto a questa e di spiga in quantità ancora dimezzata e di Comino Nero (*Nigella Sativa*) e di levistico (*officinalis*) in egual peso, ma di ciascuno dei due singolarmente più che di spiga; aggiunga a questi ingredienti sassifraga (granulata) e polipodio (vulgare) in egual misura; e di questi due ingredienti insieme una quantità pari a quella dei cinque precedenti; riduca tutto in polvere. Se è sano, assuma questa polvere con del pane; se invece è malato ne faccia un elettuario e lo beva.

Da Causae et Curae - LCM DELLA CALVIZIE (Libro II)

L'Uomo la cui calvizie sia grande ed estesa, ha in sé un forte calore. E questo calore, unito al sudore della testa, fa cadere i suoi capelli, ma l'umore del suo respiro è fertile e inumidisce le carni, dove cresce la barba, sì che lì crescono moltissimi peli. Invece l'Uomo che abbia pochi peli nella barba e ne abbia di abbondanti sulla sommità del capo è freddo e piuttosto sterile e l'alito che tocca le carni vicino alla sua bocca, le rende sterili. Ma quando a un uomo sono caduti i capelli a causa della calvizie, non si potranno recuperare con alcun medicamento, poiché l'umettazione e la viridità, che prima aveva sulla pelle della testa, vale a dire sulla scatola cranica, ormai si sono esaurite, né da quel momento in avanti potrà risorgere in quel punto la viridità, e di conseguenza anche i capelli non potranno tornare a crescervi. E accade assai spesso che coloro la cui calvizie è grande ed estesa, abbiano la barba folta ed estesa, mentre coloro che hanno la barba rada e scarsa, abbondino di capelli.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

● **M. PEREIRA, M. CRISTIANI** (a cura di)
Il Libro delle Opere divine
Mondadori Editore, Novembre 2003

● **G. DELLA CROCE** (a cura di)
Scivias - Il nuovo cielo e la nuova terra
Libreria Editrice Vaticana, 2002

● **L. GHIRINGHELLI** (a cura di)
Come per lucido specchio - Il libro dei Meriti di Vita
Centro Studi St. Ildegarda & Mimesis Editore, 1998

● **P. MELIS** (a cura di)
Il Libro delle Gemme - I lapidari di Ildegarda di Bingen e Marbodo di Rennes
Edizioni Il Leone Verde, 1998

● **P. CALEF** (a cura di)
Cause e Cure delle Infermità
Sellerio Editore, 1997

● **A. CARLEVARIS O.S.B., P. ALLONI** (a cura di)
Il centro della ruota - Spiegazione della regola di S. Benedetto
Centro Studi Santa Ildegarda & Mimesis Editore, 1997

● **M. ITALIANO, A. DE PASQUALE** (a cura di)
Piccola Farmacia di Sant'Ildegarda
Gottfried Hertzka, Editrice Ancora, 1994

● **M. ITALIANO, A. DE PASQUALE**
Il Farro - da Ildegarda di Bingen ai giorni nostri
Centro Studi St. Ildegarda Edizioni, 1994

LE THERMAE: LE ARIE, LE ACQUE E I LUOGHI

U. SOLIMENE

Direttore Cattedra di Terapia Medica e Medicina Termale
Direttore del Centro di Ricerche in Bioclimatologia Medica, Biotecnologie e Medicine Naturali
dell'Università degli Studi di Milano

V. CONDEMI

Responsabile "Biometeolab" del Centro di Ricerche di Bioclimatologia Medica,
Biotecnologie e Medicine Naturali dell'Università degli Studi di Milano

Ippocrate di Kos può essere considerato non soltanto il padre della bioclimatologia medica ma, anche, in un senso più generale, il padre delle moderne Scienze ambientali, specie per la parte medica, che riveste un'importanza di gran lunga superiore rispetto ad altri settori di indagine della materia. Intuì le implicazioni sulla salute umana dell'elemento aria, il ruolo svolto dall'acqua e del contesto orografico del luogo inserito in un sistema integrato di analisi. L'elemento aria, sulla base di evidenze ormai consolidate, è da considerarsi un termine generale rappresentativo di una miscela di gas presenti in ambiente atmosferico in diverse proporzioni: N₂ pari a 79,04%, O₂ nella proporzione del 20,93%, A pari a 0,934, ma anche il CH₄, N₂O, He, Xe, Kr. Inoltre CO₂, H₂O nella sua forma gassosa e O₃ che trascina con sé implicazioni di ordine sanitario correlate alla radiazione UV per l'O₃ stratosferico; mentre per quanto riguarda l'O₃ troposferico, frutto di complessi processi fotosintetici nei bassi strati, viene interessato specialmente l'apparato respiratorio.

Tra i gas elencati precedentemente è doveroso soffermarsi sul vapore acqueo, un elemento presente in atmosfera fino a concentrazioni nell'ordine del 5% e notoriamente fattore non secondario nella definizione di stati di malessere fisiologici o patologici che si manifestano nelle svariate combinazioni di T/H₂O; l'aria può essere secca, umida, calda, fredda, con un proprio peso e carica elettrica. Ai costituenti naturali dell'aria se ne associano altri di origine antropica tra cui primeggia il particolato atmosferico (PM10, 2,5 e ultra sottile), particolato radioattivo, benzenici.

Le diverse e variegate combinazioni e la dinamica stessa del complesso (secco-umido, caldo, secco, pressione atmosferica, stabilità, vento etc.), se osservati in un lasso di tempo straordinariamente breve introducono la *meteoropatologia*

medica, fermo restando la *climatopatologia medica* come effetto stocastico e con effetti sull'organismo generalmente misurabili sul medio-lungo termine. Ippocrate appoggiò il secondo filone mentre la meteoropatologia in senso stretto mosse i suoi primi passi da qualche decennio in relazione soprattutto alle manifestazioni cliniche.

"*Le Arie, le Acque ed i Luoghi*" diedero avvio alle ricerche climato-ambientali entro una circoscritta visione empirica e osservazionale, ma non ebbe molta fortuna. La lunga notte del medioevo oscurò questo primo tentativo di proporre una visione integrale nel rapporto uomo-ambiente.

Alcuni collegamenti di raffronto possono essere stabiliti con la "*Meteorologia*" di Aristotele.

Il grande filosofo greco, che cita Ippocrate soltanto una volta nella *Politica*, approfondisce dettagliatamente in vari capitoli della sua opera aspetti come le formazioni nuvolose, la nebbia, la rugiada, il gelo, le precipitazioni meteoriche (idrometeore), i venti e altra fenomenologia di stretto ambito meteorologico. Già *Taletè*, in precedenza, diede qualche spiegazione ai fenomeni meteorici ipotizzando che le piene del Nilo potessero ricondursi a variazioni nel regime dei venti. Una prima differenza tra Ippocrate di Kos e Aristotele può essere individuata nel diverso approccio concettuale alla materia. Ippocrate è soprattutto un medico dell'antichità classica che osserva l'organismo umano e le sue manifestazioni fisiopatologiche collocandolo in un contesto ambientale naturale avvertendo la necessità di un approccio integrale nella relazione simbiotica corpo-ambiente, si dedica alla eco-bioclimatologia provando a leggere e interpretare, empiricamente, i segni che giungono dalla natura fisica specie quelli relativi agli elementi atmoidrogeosferici piegandoli a una sorta di operazione di ordine stocastico da cui trae infor-

mazioni utili che si traducono in un sistema bio-medico.

Aristotele si sofferma soprattutto sull'elemento tempo atmosferico (meteorologia) senza immaginare implicazioni di ordine sanitarie; osserva la fenomenologia e ipotizza una spiegazione alla variopinta fenomenologia (idrometeorologia) tipica del contesto troposferico.

Dopo Aristotele approfondisce l'argomento Teofrasto di Ereso (vissuto tra il III e il II secolo a.C.) e suo successore nella scuola peripatetica con le opere *"Sui segni del tempo"* e *"Sui venti"* nelle quali prova ad analizzare, con grande spirito di osservazione per l'epoca, tutti i segni premonitori della pioggia, del vento, delle tempeste, del bel tempo con una completezza di particolari che sono stati ritenuti validi fino all'avvento della moderna meteorologia strumentale prima, sinottica e satellitare successivamente.

Ricordiamo ancora Arato di Soli, il quale, intorno al 278 a.C., ispirandosi naturalmente al suo predecessore, scrisse un poema in due parti *"I Fenomeni"* e *"I Pronostici"* nel quale afferma la necessità di conoscere più elementi meteorici per una migliore comprensione del tempo atmosferico e del suo evolversi. Seguirono il naturalista Plinio il Vecchio e Galeno: entrambi affrontarono la bioclimatologia medica con proprie considerazioni che non si distaccarono dal pensiero ippocratico.

L'accostamento tra Aristotele e Ippocrate, esclusa la medicina, si esauriva in un confronto meteo-climatico in quanto il primo sosteneva un modello di osservazione delle contingenze meteorologiche, mentre il secondo privilegiava una visuale cronoclimatica e integrata del tempo atmosferico sempre tenendo presente l'importanza nella genesi delle patologie nel rapporto con il complesso geo-idro-climatico.

Come noto, con l'introduzione della fase strumentale di osservazione meteo-climatica e la contestuale progressione delle scienze dell'atmosfera, metodologicamente conforme alla concezione galileiana del fare scienza, si definirono le leggi fisiche fondamentali dei processi

che governano il fluido aria, la sua cinetica e la sua fenomenologia. Il sistema aristotelico, che ispirò gli Autori successivi, crollò verticalmente sotto i colpi inferti da cognizioni sempre più avanzate nel settore. In questa fase di grande sviluppo delle conoscenze dell'ambiente fisico merita una menzione particolare Lewis Fry Richardson che nel 1922 completò la stesura del libro *"Weather Prediction by Numerical Process"* gettando così le basi della moderna meteorologia e della climatologia simulata. Individuò e risolse molte difficoltà di ordine concettuale che ostacolavano la soluzione della previsione meteorologica indicando la strada maestra dell'integrazione numerica del sistema di equazioni fisiche legate ai moti atmosferici. La mancanza di computer e delle più semplici calcolatrici non consentì l'immediata attuazione di queste intuizioni. Soltanto trent'anni dopo, con lo sviluppo esponenziale del calcolo computazionale fu chiara la straordinaria preveggenza di questo Autore.

Nell'ambito della bioclimatologia medica Ippocrate dovette attendere parecchio tempo prima di veder riconosciute intuizioni fondamentali. A differenza di Aristotele, riuscì a mantenere una posizione di rilievo, non solo nei contenuti e nello spirito che caratterizza le sue concezioni specialmente per la parte accordata al fattore ambientale ma, anche, con altre intuizioni presenti nella sua opera complessiva *"Corpus Ippocraticum"*.

Nel prosieguo del lavoro proveremo a confermare le intuizioni del medico di Kos inserendo otto passi tratti da *"Le Arie, Le Acque ed i Luoghi"* collocandoli nel tempo presente e interpretandoli considerando le grandi limitazioni scientifiche e concettuali alle quali lo stesso Ippocrate soggiaceva. Sarà possibile enucleare intuizioni e definizioni su questioni biomediche ancora attualmente di valido interesse.

Tuttavia i moderni concetti di biometeorologia e bioclimatologia medica, valutati nel loro intimo collegamento, cioè tra sistemi fisico-ambientali da un lato e sistemi biologici dall'altro, confermano una diversa incidenza sulla fisiologia del-

l'organismo umano (effetti fisiologici e fisiopatologici) con ripercussioni di corto raggio (effetti immediati) e di lungo raggio (effetti stocastici) perfettamente sovrapponibili e collegabili con l'opera ippocratica. Inoltre, lo stesso Ippocrate fornisce le basi della climatoterapia sempre in una visione integrata organismo umano-ambiente. Secondo la concezione più moderna la climatoterapia va considerata come medicina ambientale *strictu sensu*, inteso come studio, sotto tutti gli aspetti, degli elementi fisici e naturali di un sistema e la loro incidenza sull'organismo umano, sia sano che malato. Tale concetto è stato riproposto da M. Boulangé, sulla scia della tradizionale ecologia medica, come elemento base per la climatoterapia marina al recente Congresso tenutosi a Tombolo - Italia (*Frontiers in Thalassotherapy: a challenge for the third millennium*, 22-24 aprile 2005).

La stessa *Organizzazione Meteorologica Mondiale*, fino a qualche decennio fa, ipotizzava che la variabilità meteorologica dovesse essere integrata dal clima che smussava le irregolarità traducendole in andamenti medi ritenuti costanti sul lungo termine. Questo sistema fu definitivamente accantonato dal progredire di discipline relativamente recenti che hanno sovvertito teorie ritenute solide. In particolare si fa riferimento soprattutto alla ricostruzione sia storica che paleoclimatica delle oscillazioni e variabilità climatiche alla più ampia scala temporale, come anche su scale di tempo infinitamente più piccole (cicli climatici di corto raggio).

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), consapevole dell'importanza dei guasti e degli effetti causati dai processi di radicale modificazione ambientale e cambiamento climatico, conferma ormai di muoversi stabilmente secondo le orme e lo spirito di Ippocrate attribuendo valore crescente all'ambito climato-ambientale che contribuisce stabilmente, e non in funzione secondaria, all'innesco di processi eziopatologici e alle determinazioni della salute umana.

I fenomeni meteo-climatici in generale e quelli estremi in particolare, sono pertanto inseriti in

un lungo processo di profonda trasformazione climatica che va assumendo con sempre maggiore frequenza un preciso significato epidemiologico, specie se si fa riferimento a soggetti a rischio (neurolabili, età evolutiva, senescenza, stress cronico, categorie di fragilità del tutto sconosciute in precedenza, sistemi-Paese particolarmente vulnerabili); tutto ciò favorisce approcci finalizzati alla definizione di strumenti di mitigazione del sistema e delle sue componenti (extreme weather, heat and waves, cool, ozone depletion, etc.) fino a concepire e attuare operazioni di *ingegneria climatica* che appaiono attualmente ardui da realizzare in relazione alle cause ultime che sostengono l'intero sistema climatico.

Un'ulteriore conferma giunge con una definizione dell'ambiente che la stessa WHO avanza: *"Equilibrio ecologico che deve esistere tra l'uomo e il suo ambiente in modo da assicurarne il benessere, che si riferisce all'individuo come entità globale, e ne comporta non solo la salute fisica ma anche quella mentale, e le relazioni sociali ottimali all'interno del suo ambiente. Allo stesso modo il benessere riguarda la globalità dell'ambiente, che va dalla singola abitazione a tutta l'atmosfera"*. In pratica si spazia dalla microbioclimatologia "indoor" tipica degli ambienti confinati fino a studi minuziosi sulle conseguenze sanitarie degli eventi meteo-climatici che avvengono su scale spaziali di ordine superiore.

Il richiamo dell'OMS diventa un chiaro segnale d'allarme se si prendono in considerazione dinamiche meteo-climatiche di scenario che prevedono gravi impatti ambientali entro il 2050 se non si mettono in pratica in modo determinato politiche di contenimento nel consumo di combustibili fossili e strategie di diversificazione del consumo energetico. Il *Protocollo di Montreal* prima e il Protocollo di Kyoto successivamente (entrato in vigore nel mese di febbraio 2005), costituiscono strumenti giuridici che obbligano gli Stati firmatari ad adottare politiche di contenimento dei gas ozonoalteranti e climatoalteranti mediante strumenti tecnici

di attuazione molto complessi (riduzione dei CFC, CMD, JI, etc.). Il Protocollo di Kyoto da un lato e il pensiero ippocratico dall'altro possono essere considerati legati da un sottile ma solido filo che li unisce. La fatalità del sistema naturale, la sua presenza e la sua soverchiante statica incidenza nella genesi delle patologie (secondo la visione ippocratica) si manifesta contemporaneamente nelle recenti concezioni attuali, avanzate e dinamiche che riconoscono nell'ambiente *in toto* una componente attiva della complessità.

Il metodo prescelto in questo lavoro consiste nella scelta di otto passaggi tratti da "*Le Arie, le Acque ed i Luoghi*" discutendone poi le intuizioni del pensiero ippocratico alla luce delle più recenti conquiste avvenute in campo medico e quelle legate alle evidenze scientifiche in campo ambientale.

La suddetta opera fu scritta presumibilmente tra il 430 ed il 410 a.C. ed è articolata in due distinte sezioni; alcuni autori tedeschi hanno intitolato il trattato "*Dell'Ambiente*"; ancor prima di considerare Ippocrate l'iniziatore della bioclimatologia medica, è opportuno attribuire allo stesso Autore la primogenitura dell'ecologia intesa come contesto complessivo in cui innumerevoli fattori operano e si riverberano a vario titolo sulla salute umana, con un anticipo di quasi due secoli e mezzo.

Le Tesi proposte in questo lavoro sono straordinariamente attuali soprattutto se si considera la crescente manipolazione operata dall'essere umano sull'ambiente esterno e le evidenze scientifiche nel contesto idro-meteo-climato-ambientale.

Si ha ampio eco nell'attuale serrato

dibattito scientifico relativo ai cambiamenti climatici determinati dal "forcing" progressivo della CO₂ quale gas serra per eccellenza e quindi definito in termini di CO₂ equivalente. Le patologie riscontrate sono in diretto rapporto casuale con le condizioni climatiche, geografiche, idriche e dietetiche dei luoghi, cioè con la bioclimatologia medica.

Il luogo è una metafora dell'ambiente. Un ambiente fisico e naturale che racchiude il contesto idro-climatico-geologico.

Introducendo una dinamica negli avvenimenti osservati si comprendono i cambiamenti che hanno una loro spiccata sensibilità da un punto di vista strettamente sanitario. La vulnerabilità da un lato e la mitigazione dall'altro chiudono il cerchio nell'analisi di impatti della fenomenologia a carattere estremo.

L'uragano *Mitch* rappresentato nella immagine satellitare (Fig. 1) colpì pesantemente l'Honduras nel 1998 provocando 10.000 morti. Le sue tragiche conseguenze sono state favorite dai processi di mutamento climatico in corso, dall'uso indiscriminato del territorio e della pratica di deforestazione finalizzata a scopi agricoli.

I cambiamenti radicali dell'assetto ambientale di un territorio (*land use*) sono una potenziale sorgente di forte instabilità che si ripercuotono sulle popolazioni e sui sistemi caratterizzati da notevo-

le vulnerabilità con innesto di eventi dalle conseguenze catastrofiche.

A un livello strettamente epidemiologico gli strascichi successivi all'evento non sono stati meno importanti: si registrarono 30.000 casi di malaria, 1.000 di dengue, 30.000 di colera; inoltre sono stati osservati casi di leptospirosi.



Figura 1

Qui si inserisce la problematica delle Acque, fonte di vita ma anche di malattia in particolare nei Paesi tropicali ed equatoriali.

L'intero pensiero ippocratico si basa su tre scritti fondamentali:

- **“Il Prognostico”**

- **“Le Arie, le Acque ed i Luoghi”**

- **“Epidemie”**.

L'essenziale della malattia viene definita nel *“Prognostico”*, mentre l'assetto climatico e geografico in cui si colloca stabilmente un organismo umano trova la sua massima espressione in *“Le Arie, le Acque ed i Luoghi”*. La fusione dei due concetti si condensa nelle *“Epidemie”*. Il grande impulso scientifico verificatosi nei campi della meteorologia e della climatologia prima e della paleoclimatologia successivamente consentono oggi di tracciare un quadro approfondito sulla complessità dell'ambiente fisico: la ricostruzione delle fasi climatiche che si sono succedute nel corso del pleistocene e nell'attuale fase olocenica ha raggiunto notevoli traguardi. Si fa specifico riferimento all'elaborazione e all'affinamento di tecniche di investigazione molto complesse finalizzate a estrarre informazioni da vari archivi naturali. In particolare, con l'analisi di questi ultimi presenti nelle carote di ghiaccio oggi è possibile l'acquisizione di preziose informazioni sugli isotopi del deuterio e dell'ossigeno ($\delta D18O$), concentrazione della CO_2 , CH_4 , N_2O , deposito di polveri, concentrazione di SO_2 (dovuta a eruzioni vulcaniche, fasi molto umide segnalate da forte presenza di deleterio, aerosol di diversa provenienza come ad esempio il *sea spray* o *desert dust*, depositi dovuti a spostamenti di massa di aria calda), analisi dei pollini fossili, analisi dello spessore dei cerchi dei tronchi d'albero, foraminiferi, torbiere. Le informazioni ottenibili sono di alto valore scientifico per la ricostruzione dei paleoclimi e dei paleoambienti che si sono succeduti in passato e in particolare, per la parte bioclimatica, sugli andamenti paleotermometrici. L'ampia approssimazione imposta nella definizione dettagliata delle oscillazioni potrebbe in futuro essere superata. La ricerca ormai si spinge fino a estrarre dati sulle variazioni

climatiche periodiche (glaciali, interglaciali, interstadiali) e sulla loro variabilità che hanno caratterizzato le epoche precedenti fino a un milione di anni dall'epoca attuale, pari al 50% del periodo di competenza del Pleistocene. I Progetti più significativi già attuati, o in fase di attuazione, sono *EPICA (European Project for Ice Coring in Antarctica)*, *EDC-Dome C* per l'Antartide, *GISP 1 e 2 (Greenland Ice Sheet Project)*. Per tutti è sufficiente menzionare le analisi condotte sugli isotopi di ossigeno intrappolati nelle carote di ghiaccio dal cui rapporto è possibile definire un andamento della temperatura. Riguardo all'olocene (fase climatica attuale) a partire dalla fine dell'ultima glaciazione datata 10.000 anni fa (Wurm IV, *Sviluppo delle civiltà magdaleniane*) le informazioni sono molto più precise anche per l'apporto crescente dei *documentary data*.

Attualmente si stanno cercando di comprendere i meccanismi di esplicazione delle fasi climatiche precedenti caratterizzate da tempi di compimento molto rapidi, anche nell'ordine di parecchi gradi di temperatura verificatisi in periodi di tempo molto brevi. Sono queste, tra le varie oscillazioni climatiche, quelle che interessano maggiormente la bioclimatologia medica storica specie per gli evidenti risvolti per la salute umana. Inoltre è necessario affiancare a queste ricerche un sostanziale contributo della bioclimatologia, intesa in termini paleobioclimatici, in modo da poter comprendere meglio in quali condizioni psico-fisio-patologiche e ambientali l'*homo sapiens* visse e quali strategie di adattamento adottò, anche di ordine genetico, per dare una risposta efficiente alle brusche oscillazioni del quadro climatico. Secondo William F. Ruddiman, con una tesi controversa avanzata di recente, la crescente influenza esercitata dall'uomo sull'ambiente circostante (e quindi anche sul clima) non deve essere fatta risalire alla Rivoluzione Industriale (secolo XVIII d.C.), ma dal momento in cui l'uomo inventò e sviluppò l'agricoltura, trascinandosi pratiche di crescente sfruttamento del suolo compresa la deforestazione.

Secondo Ruddiman la concentrazione di CO_2 (il gas serra per eccellenza) nell'atmosfera ha

cominciato a subire alterazioni nella concentrazione naturale fin dal momento in cui fu introdotta l'agricoltura. Sulla scia del pensiero di Ruddiman occorre citare la tesi proposta da Paul J. Crutzen che ridefinisce il concetto di *olocene* coniato un termine che sembra più appropriato cioè *antropocene*. Si può così formulare l'ipotesi di un primo antropocene, un periodo intermedio e la fase attuale (antropocene conclamato) contrassegnata dalla supremazia imposta dall'uomo sull'ambiente naturale. Nella realtà il sistema climatico è sempre caratterizzato da un ciclo (riscaldamento, raffreddamento, sostanziale stabilità). La forzante antropica si inserisce in questo ciclo naturale alterandone le caratteristiche di sviluppo anche nelle sue componenti collaterali come ad esempio i processi di feedback (*positivi e negativi*). Parrebbe più appropriata la definizione di *antropolocene*. Risulta interessante il confronto (Fig. 2) di due scenari di progressivo impatto delle conquiste scientifiche e tecnologiche sul sistema naturale e climatico, prima con lentezza e successivamente con crescente accelerazione.

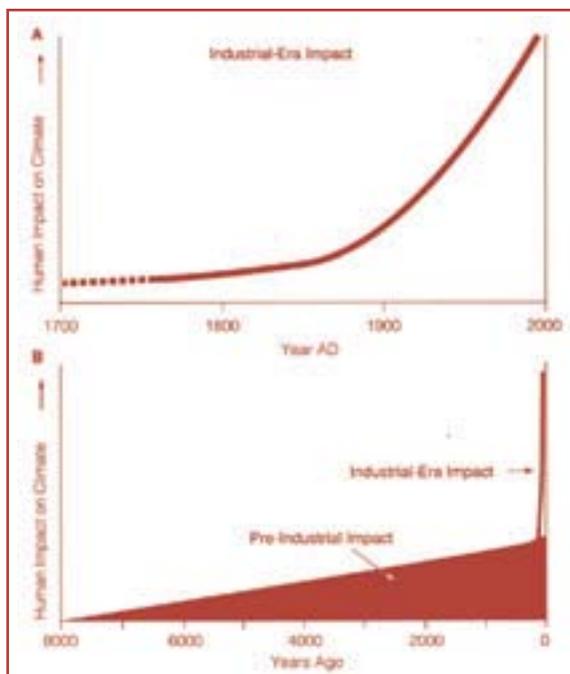


Figura 2

Sulla traccia delle ricostruzioni storiche e paleoclimatiche può essere utile chiarire la collocazione climatica del periodo in cui Ippocrate visse, cioè nel periodo compreso tra 1000 a.C. fino al 300 a.C. Per un quadro completo delle fasi climatiche si può osservare in seguito la sequenza dettagliata che si sviluppa dal 4000 a.C. fino ai nostri giorni.

PERIODI CLIMATICI DAL 4000 a.C.

Periodo caldo postglaciale 4000 - 1000 a.C.

Periodo fresco 1000 - 300 a.C. (Ippocrate)

Periodo mite 300 a.C. - 400 d.C.

Periodo freddo 400 - 800 d.C.

Periodo caldo alto medioevo 800 - 1200 d.C.

Periodo freddo 1200 - 1350 d.C.

Periodo fresco 1350 - 1550 d.C.

Piccola era glaciale 1590 - 1850 d.C.

Periodo caldo 1850 - 1950 d.C.

Breve fase fredda 1950 - 1980 d.C.

Temperatura in sensibile aumento 1980 - Oggi

Asclepiade per famiglia e per corporazione, Ippocrate compì numerosi viaggi in Grecia e lungo le coste del Mar Mediterraneo orientale e del Mar Nero. Morì in Tessaglia in età molto avanzata.

Il periodo climatico in cui visse Ippocrate (900 fino al 300 a.C.) chiarisce meglio i termini e i contorni dell'assetto ambientale di quel tempo. Poco dopo l'inizio del primo millennio a.C. si apre un periodo definito Sub-Atlantico, che tuttora perdura. Tra il 1000 e il 900 a.C. si ebbe dunque un mutamento preceduto da una fase calda postglaciale. Andò ad affermarsi una lunga fase fredda (fresca e umida nel Mediterraneo) che caratterizzò quasi tutto il primo millennio a.C. e si protrasse fino al 300. Secondo prove consolidate tra il 1000 e il 300 a.C. vi furono due pulsazioni glaciali in ambito alpino che modificarono notevolmente il paesaggio (luoghi geografici). Secondo H. H. Lamb che cita studiosi dell'Europa settentrionale, le genti che abitavano la Scandinavia, vivendo di pesca e agricoltura, trovarono crescenti diffi-

coltà nelle condizioni di vita costretti quindi a spostarsi verso latitudini più basse alla ricerca di climi più miti. Inoltre fu rilevato un considerevole incremento delle precipitazioni nell'area Mediterranea e sul Nord-Africa così come una marcata estensione delle foreste.

Ippocrate visse in un contesto geografico e climatico che rientra pienamente nella sfera climatologica mediterranea, da cui deve naturalmente essere estrapolata la variabilità di breve periodo che sfugge senz'altro a una analisi di dettaglio. Il quadro generale emerge in seguito con la descrizione più completa del sistema climatico così come osservato alla scala globale. L'elaborazione più completa è stata avanzata da W. Koppen e attualmente tale sistema è largamente utilizzato e accettato. Partendo da impostazioni precedenti che si servivano del criterio della zonalità per le elaborazioni climato-descrittive, Koppen individuò nelle temperature e nelle precipitazioni (compreso il regime pluviometrico annuale) i due cardini fondamentali sui quali poggiò la sua costruzione. Ne risultarono cinque grandi classi climatiche (A, B, C, D, E) da cui derivavano, a seconda della diversa combinazione del regime termico e quello pluviometrico, altre sequenze di sottoclassi climatiche contrassegnate da una formula con varie combinazioni al mutare del fattore termopluviometrico. Il regime climatico del Mar Mediterraneo in cui sostanzialmente Ippocrate visse è chiaramente il frutto di una serie di condizioni tipiche della fascia climatica transitoria situata tra le latitudini temperate e quelle tropicali. Secondo l'elaborazione di Koppen questo clima, considerato tra i più favorevoli per l'insediamento antropico, rientra nella formula climatica Cs con due sottotipi, Csa e Csb che assumono come elemento di differenziazione un diverso valore medio delle temperature estive. Un'ultima curiosità è dovuta circa le concentrazioni di CO₂ e quelle del CH₄, ricostruite con le analisi paleo-storiche: Ippocrate respirava CO₂ e CH₄ nell'ordine, rispettivamente, di 260 ppm e 700 ppb. Le polveri sottili (PM10, 2,5 ed 1 µg), in mancanza di un contributo di origine

antropica non potevano spingersi, se non in occasione di eventi di *desert dust*, oltre il limite di 50 µg /m³.

Quanta importanza possono aver giocato le oscillazioni e le mutazioni meteo-climatiche nella definizione del pensiero ippocratico? Non potendo dare una risposta facile si può solo ipotizzare una spiccata sensibilità per gli eventi naturali.

Letture e interpretazione dei passi ("Le Arie, le Acque ed i Luoghi")

I PASSO

"Chi vuole approfondire la conoscenza dell'arte medica con una retta indagine deve fare quanto segue: anzitutto prendere in considerazione le stagioni dell'anno e gli influssi esercitati da ciascuna di esse. Infatti non si rassomigliano per nulla, ma anzi differiscono le une dalle altre e ciascuna nelle sue variazioni. Deve in seguito considerare i venti caldi e freddi, prima quelli comuni a tutti gli uomini, poi quelli che sono peculiari di ciascuna regione cosicché quando un medico arriva in una città a lui sconosciuta, deve studiare la posizione della città stessa ed i rapporti con i venti ed il sorgere del sole: infatti non sono medesimi gli effetti dovuti ad una esposizione a tramontana o a mezzodì, a levante o a ponente".

In questo passo emerge chiaramente l'osservazione del ritmo delle stagioni tipico dei regimi climatici mediterranei con estati calde e secche e inverni umidi ma sostanzialmente temperati nelle fasce costiere. Due stagioni di transizione con caratteristiche di variabilità completano il quadro.

La medicina non può limitarsi a studiare esclusivamente l'organismo umano, sezionarlo, osservarlo al microscopio, individuare rimedi, senza compiere una fondamentale operazione integrativa di collocazione spaziale e ambientale.

La lettura del primo passo non lascia dubbi: Ippocrate va considerato il precursore non soltanto della bioclimatologia medica, ma anche delle Scienze Ambientali, nuova disciplina che ha

assunto grande importanza nell'era contemporanea sulle orme del formidabile sviluppo tecnologico che ha introdotto problematiche nuove, un tempo sconosciute, anche sotto il profilo strettamente sanitario. Tutta la materia trova una definitiva sistemazione accademica con la creazione di Facoltà universitarie specificamente destinate allo studio, alla ricerca e all'insegnamento delle Scienze Ambientali. L'importanza di una visione globale (ippocratica) nella relazione corpo-ambiente-malattia, sia in rapporto a un luogo specifico che globale, trova oggi importanti conferme. In quest'ottica la Medicina del Lavoro, branca specialistica della Patologia Umana, si dedica (tra le sue varie sottodiscipline) allo studio degli ambienti lavorativi *indoor* (microclimatologia degli ambienti confinati) e quelli *outdoor* (in ambiente esterno), e delle bioclimatologie estreme o remote in cui vi sia una condizione lavorativa, con specifico riferimento agli effetti esercitati sulla salute umana dalle caratteristiche microbioclimatiche dell'ambiente lavorativo, sia in termini immediati che in termini stocastici.

Il primo passo getta inoltre le basi della moderna bioclimatologia urbana: un importante capitolo della climatologia odierna se si ha cura di osservare la tendenza, ormai considerata irreversibile, alla concentrazione delle attività umane in spazi ristretti come le strutture urbane. Il riferimento alla città come luogo è evidente, così come gli aspetti astronomici, la disposizione a Sud piuttosto che a Nord.

II PASSO

“A qualcuno può sembrare strano che queste siano questioni di meteorologia: ma se cambiasse parere, apprenderebbe che non piccolo, grandissimo anzi, è il contributo che l'astronomia reca alla medicina. Insieme con le stagioni, infatti, mutano per gli uomini anche le malattie e le condizioni dell'apparato digerente...”

È un passo significativo che individua l'importanza del contributo dell'astronomia nella determinazione del tempo atmosferico (e del clima). Il pensiero di Ippocrate non poteva spingersi

oltre l'osservazione empirica del ritmo delle stagioni, ne poteva ipotizzare strutture bioclimatiche fortemente stabili caratterizzate da tassi di umidità e temperature costanti ove non si riscontrano particolari elementi di variabilità e la suddivisione stagionale tipica delle medie latitudini nord-emisferiche. Il contributo dell'astronomia nella conoscenza della climatologia ha avuto la sua massima espressione in Milutin Milankovich, preceduto da James Croll. Il motore da cui discendono conseguenze climatiche rilevanti per la Terra è l'energia solare. Lo stesso effetto-serra è sostanzialmente causato dall'idoneità dei gas-serra a riflettere radiazione infrarossa riemessa dalla Terra. L'Albedo terrestre rappresenta capacità, di cui una superficie è provvista (ad esempio una superficie ricoperta da neve o ghiaccio) di riflettere energia solare incidente. L'umidità atmosferica e la copertura nuvolosa concorrono nel fissare le temperature sulla Terra interferendo con l'energia solare in arrivo e con quella riemessa dalla Terra. Lo stesso buco dell'ozono, recentemente scoperto, è un meccanismo in cui il fattore astronomico concorre in modo rilevante: l'O₃ presente in ambito stratosferico nella proporzione di qualche parte per miliardo svolge la funzione essenziale di assorbire fino al 99% la radiazione UV schermando così il sottostante ambiente troposferico e in particolare, per ciò che interessa maggiormente la salute umana, l'ambito antroposferico con ragguardevole beneficio per l'intera biosfera; tuttavia, con la scoperta del freon da parte di Thomas Midgley si inaugurò l'epoca dei CFC, a suo tempo ritenuti stabili e ben presto impiegati sia come gas refrigeranti sia come solventi. Si venne a conoscenza, relativamente tardi, della funzione ricoperta da questi composti al livello stratosferico: interagiscono con la radiazione UV venendone demoliti e generando per conseguenza reazioni chimiche che liberano il cloro. Quest'ultimo a tale fase innesca processi di catalisi che conducono alla distruzione di O₃ secondo il seguente schema: all'origine CFC + O₃, quindi Cl + O₃, ClO + O₂, Cl + O e infine Cl + O₂, scaturendo l'incremento delle neoplasie a

carico della pelle (melanomi) così come il danno oculare per esposizione a UVB (patologie come la pinguecola, lo pterigio, la cataratta corticale e nucleare brunescente). Tutto ciò, suffragato da evidenze epidemiologiche, va ricondotto alla maggiore efficienza della radiazione ultravioletta che non trova al livello stratosferico lo schermo dell'ozono nelle sue proporzioni originarie.

Nei Paesi euro-asiatici delle alte latitudini l'oscurità della notte si protrae anche per 20 ore nel periodo invernale, incidendo sui livelli di secrezione della melatonina, un ormone secreto dalla ghiandola pineale.

La Sindrome Affettiva Stagionale (Seasonal Affective Disorder), che affligge soprattutto le popolazioni delle alte latitudini subpolari emerge come disturbo affettivo o emotivo stagionale, che si manifesta con alterazione patologica duratura del tono dell'umore, caratterizzato da fasi alterne di depressione ed eccitazione specie durante l'inverno e nella prima parte della primavera.

Il ruolo chiave del SAD è da ricercarsi, secondo studi molto recenti, nell'attività dell'epifisi, che reagisce in modo diverso, a seconda dell'intensità della luce, cioè degli stimoli luminosi provenienti dall'esterno.

La retina, stimolata dall'intensità della luce, invia segnali di tipo elettrico al peacemaker ipotalamico, localizzato a livello dei nuclei soprachiasmatici e questi ultimi li trasmettono direttamente ad altri centri ipotalamici, all'ipofisi e all'epifisi. L'epifisi produce l'ormone melatonina che dipende dai valori più o meno elevati della luce esterna, con valori massimi nel plasma durante la notte. La pineale quindi libera melatonina in modo ritmico, informa e invia dati sull'ambiente esterno ai nuclei soprachiasmatici. Ne consegue, specie nei soggetti predisposti, lo sviluppo di forme progressivamente depressive con causa da ricercarsi, per la parte ambientale, in un fattore astronomico negativo. Inoltre, una forma lieve di SAD è classificata come *winter blues*; le manifestazioni corrispondono alla forma maggiore (da intendersi come espressione fisiologica) in modo molto attenuato.

Tenendo presente dell'intuizione di Ippocrate, è interessante accennare il ruolo esercitato dai fattori astronomici sul sistema climatico introdotto nella teoria di Milutin Milankovich.

I cicli astronomici si esplicano nell'arco di una giornata (ciclo diurno e notturno), possono essere stagionali come già intuito da Ippocrate, interannuali, interdecadali, secolari, millenari fino ai cicli geologici con tempi di compimento nell'ordine dei milioni di anni.

La teoria sulle fluttuazioni climatiche elaborata dall'astronomo jugoslavo costituisce oggi una pietra miliare nella spiegazione delle fluttuazioni cicliche del sistema clima che viene naturalmente forzato da tre diversi andamenti astronomici. Essa assume come modello di influenzamento dei climi i cambiamenti dell'orbita terrestre, quindi la diversa incidenza dell'energia solare che giunge sulla superficie terrestre. Il compimento di questi cicli avviene su scale di tempo molto lunghe ed è oggi considerata un punto fermo nel quadro delle molteplici teorie avanzate per spiegare le oscillazioni climatiche. L'ellitticità dell'orbita terrestre, l'inclinazione del suo asse e la precessione degli equinozi incorporano tempi di compimento rispettivamente dell'ordine di 100.000 anni, 41.000 anni e 22.000 anni. La variazione dell'ellitticità dell'orbita terrestre, da quasi circolare a ellittica, si attua in 100.000 anni mentre l'inclinazione del suo asse rispetto al piano orbitale (da 21,8° a 24,4°) si compie in 41.000 anni. Infine la precessione degli equinozi, con diverso orientamento dell'asse terrestre, avviene con due periodi di circa 19.000 e 23.000 anni.

III PASSO

“Deve in seguito considerare i venti caldi e freddi, prima quelli comuni a tutti gli uomini, poi quelli che sono peculiari di ciascuna regione cosicché quando un medico arriva in una città a lui sconosciuta, deve studiare la posizione della città stessa ed i rapporti con i venti ed il sorgere del sole: infatti non sono medesimi gli effetti dovuti ad una esposizione a tramontana o a mezzodi, a levante o a ponente”.

Altro passo molto importante in cui sono contenute le fondamenta della bioclimatologia urbana medica considerata in rapporto agli eventi meteorici, a quelli astronomici (tema ricorrente) e in definitiva come luogo di concentrazione delle attività antropiche, quindi la città come luogo per eccellenza.

Secondo recenti studi ormai consolidati a breve si consumerà il sorpasso città-campagna, con una variazione del rapporto tra coloro che abiteranno in contesti agricoli o in piccoli centri urbani cittadini e quelli che sceglieranno di vivere dentro una grande (o media) città. Basti pensare che attualmente la città di Tokio totalizza circa 26 milioni di abitanti, quasi la metà della popolazione italiana concentrata in un'area omogenea e compatta. Molte città varcheranno la soglia dei 20 milioni di abitanti; a titolo di esempio, alcune stime accreditano un numero di abitanti decisamente abnorme per città come Nuova Delhi (India), oppure San Paolo (Brasile). Ben più numerosa la schiera delle metropoli che si collocheranno tra i 10 e i 20 milioni di abitanti. Lunghissimo risulta essere l'elenco di megalopoli che si situeranno tra i tre e i dieci milioni di abitanti. In pratica, la metà della popolazione mondiale vivrà in contesti urbani molto estesi e complessi. Anche l'hinterland classico sta mutando aspetto, specie nei paesi industrializzati, potendolo ormai considerare città piuttosto che periferia.

L'importanza e l'attualità del richiamo storico di Ippocrate, la sua intuizione sulla disposizione topografica della città e il ruolo bioclimatico che si intravede in suddetti sistemi è questione che deve riguardare la medicina.

È importante chiarire che le prime osservazioni sulle isole di calore furono proposte ben due secoli fa a opera di Luke Howard, uno studioso che colse per primo le differenze termiche tra la città e la campagna londinese. Lo studio delle *isole di calore* e l'impatto crescente delle *heat waves* in un contesto di global warming è testimoniato da filoni di ricerca scientifica che studiano esclusivamente l'*urban bioclimatology*, consci della necessità di studiare l'ambiente

antropico per eccellenza e in particolare individuare soluzioni applicative e di mitigazione ambientale per contenere gli effetti indotti dall'isola di calore urbana; non tracciabile il problema dell'inquinamento ambientale causato principalmente dalla stessa abnorme concentrazione di attività umane.

Un esempio evidente della strutturale modificazione topobioclimatologica dei contesti urbani, citato dalla rivista "Scienze" che, in un articolo, menziona la città di Los Angeles.

Quest'ultima, negli anni Trenta, era contornata e puntellata da poderose coltivazioni di frutteti e registrava medie massime che si aggiravano sui 35° gradi nella stagione estiva. In seguito, con l'inarrestabile avanzata di asfalto e cemento la città si è gradualmente riscaldata fino a toccare medie ben oltre i 40° gradi. Inoltre è doveroso aggiungere l'onda di calore che colpì Chicago causando centinaia di morti, soggetti portatori di specifiche fragilità intrappolate nel circuito cittadino senza il comfort di un condizionatore d'aria. Come aveva giustamente previsto Ippocrate ogni città fa storia a sé, dovendosi confrontare con la sua conformazione: il regime termico complessivo registra attenuazioni o rafforzamenti termici in corrispondenza di parchi alberati, ovvero in aree cementificate. Anche all'interno di una grande città si hanno microbioclimatologie e microclimatologie. *L'embricazione climatica* urbana è una risultante di svariate condizioni che si combinano tra di loro causando impercettibili microclimatologie (o anche topoclimatologie su scale spaziali più ampie). Un esempio è dato dalla città di Milano e dal suo contorno: forte urbanizzazione a Nord della città, scarsa a Sud. Le brezze sinottiche prevalenti da Sud-Ovest, durante il giorno, trasportano calore urbano verso Nord modificando gli assetti topoclimatici del Nord della città rispetto a quelli osservati a Sud.

La *roughness lenght* del contesto urbano è ancora più significativa: la tendenza tutta americana a elevare le costruzioni spingendole verso l'alto, in successiva propagazione in altri Paesi del globo, ha finito per modificare l'orografia delle città.

La città di New York, motivo di studio, presenta rilievi di cemento così densi da poterli ritenere vere e proprie colline (se si considera l'altitudine alcuni di essi rientrano nel clima di collina) che di conseguenza condizionano il regime dei venti e delle precipitazioni. Il compatto blocco di vetrocemento centrato sull'isola di Manhattan decide inesorabilmente come dovranno comportarsi i venti: un'isola di calore che blocca per attrito le correnti predominanti sfasandole.

Il Prof. Gaetano Rotondo, citando ricerche più approfondite, riguardo il bilancio radiativo afferma: *“le isole di calore urbano sono isole termiche dotate di una cappa d'aria surriscaldata che ristagna nell'aria cittadina durante tutto il corso dell'anno. L'isola di calore si forma a causa del particolare tessuto urbano, prevalentemente in cemento e asfalto, materiali che assorbono circa il 10% di calore solare in più rispetto ad un suolo coperto da vegetazione. La prevalenza poi di strade strette rispetto allo sviluppo in altezza degli edifici non fa altro che accrescere il calore accumulato, in quanto la radiazione solare viene maggiormente immagazzinata nei canyon cittadini dalle riflessioni multiple che questa subisce a causa degli edifici circostanti (costituenti appunto le pareti dei canyon urbani); ed è proprio per questo meccanismo che l'isola di calore ristagna anche la notte senza poter essere dispersa per irraggiamento verso l'esterno come avverrebbe in ambiente aperto. Ad accrescere il surriscaldamento si aggiunge poi il calore prodotto dalle attività antropiche, che assomma a 10 - 20 Watt per m², una quantità pari al 510% dell'energia ricevuta dal sole; è una modesta quantità, ma il calore antropogenico riesce nell'intento di accrescere la temperatura delle città di 1°C. La verticalizzazione degli edifici, poi, riduce il vento di circa il 20 - 30% impedendo così una attenuazione della bolla calda”*.

Ippocrate considera i venti rispetto alla città e trae conclusioni di ordine medico.

Particolarmente impressionante rimane la descrizione di Lyall Watson in merito all'impor-

anza che riveste il deserto e la latitudine intorno al 30° parallelo, come nel caso del Sahara. Trasporti di materiale dalla fascia predesertica, stepposa e pietrosa in genere non sembrano attuabili: l'Autore cita un fatto clamoroso: *“...Le Great Plains degli Stati Uniti hanno piogge esigue e una rada vegetazione nella prateria. È un'area marginale per l'agricoltura ma nei primi anni trenta numerosi ed attivi coloni ne dissodarono la superficie con i loro aratri. Privato della robusta erba che normalmente lo protegge, il suolo incolto rimase senza difesa. Due o tre anni di siccità aggravarono in seguito il problema tra il 1933 ed il 1937 grandi nubi di argilla e di polvere si alzavano nell'aria. La gente stava sulla soglia delle proprie abitazioni ne vedeva soffiare gran parte delle proprie campagne, lasciando una notevole porzione dell'Oklahoma, Kansas e Nebraska trasformati in una “ciotola di polvere” con depressioni profonde, in certi punti 50 metri”*.

Qualcosa di simile avviene nel deserto, sito idoneo nel dare contributi significativi di materiale. Nel deserto libico - dove in partenza è ghibli, se è secco in uscita - si rilevano conformazioni simili, svuotamenti e scavi operati dal vento con depressioni fino a 300 metri. Sono le cave del vento.

Lo stesso Autore definisce questi venti come venti di oppressione.

Un caso lampante e ampiamente noto in letteratura è quello dell'harmattan, *“...un vento orrendo e cattivo che soffia sulle coste dell'Africa occidentale subtropicale; una foschia di nebbia e polvere fine come la farina, che riempie occhi, polmoni, pori della pelle, naso e gola; che entra negli otturatori dei fucili, nei meccanismi degli orologi e nelle macchine fotografiche, contaminando acqua, cibo e ogni altra cosa; che rende la vita un fardello e una maledizione, - come scrive S. Brown in “World of the Wind” - rosse nebbie secche provenienti dal Sahara vengono trasportate verso i Poli (anche emisfero australe), discendono sulle regioni a Nord, fino in Cornovaglia e nel Devon e producono piogge di fango così rosse da venire scambiate talvolta per sangue”*.

Altro esempio citato da Watson fa riferimento a Gregorio di Tours che descrisse una “pioggia di sangue” avvenuta nel 582 d.C. così forte da atterrire i parigini fino a costringerli (in molti casi, suppongo) a strapparsi le vesti. Lo strano incrocio tra gli eventi naturali, a quel tempo sconosciuti, e la visione patristica della Religione cristiana che sfociò nel più nero e oscurantista Medioevo.

IV PASSO

“...D'estate infatti li colpiscono dissenterie in gran numero e diarrea e lunghe febbri quartane. Queste malattie prolungandosi predispongono uomini di tal natura all'idropisia ed infine li conducono alla morte. Questo accade loro d'estate. D'inverno invece, per i giovani polmoniti e malattie deliranti, per gli adulti febbri ardenti causate dalla secchezza degli intestini”.

Come considerare i climi equatoriali e tropicali (con differenze regionali nel regime delle precipitazioni) se non alla stregua di estati perenni con tassi di umidità e temperatura costanti? Questo passo anticipa gli Istituti di Igiene e Sanità Pubblica che si sono sviluppati in seguito alle evidenze scientifiche poste dalla microbiologia e per conseguenza allo sviluppo di discipline fondamentali come la batteriologia e la virologia. Non era nelle possibilità di Ippocrate osservare quello che non poteva esse-

re osservato. Soltanto con l'invenzione del microscopio intuizioni empiriche poterono trovare fondamento scientifico.

Louis Pasteur e Robert Kock posero le basi della moderna microbiologia medica cominciando a individuare le caratteristiche, la funzione e il ruolo svolto dai microbioti (virus, batteri, protozoi), anche con il concorso di vettori

(zanzara anopheles, zanzara aedes, la mosca tse tse, etc.), oppure nella trasmissione della patologia a opera di organismi superiori come le zecche, le pulci, i topi. Il riconoscimento delle cause esterne comporta in modo più efficace il risanamento ambientale. La commistione organismo umano e ambiente si conferma sul solco ippocratico. Non dimentichiamo che il risanamento dell'agro pontino, avvenuto durante il periodo fascista dalla zanzara anopheles, vettore del *plasmodium falciparum*, conferma le

patologie. L'aerobiologia è un altro capitolo di medicina ambientale: il riconoscimento che molte piante e arbusti sono fonte di allergie (asma, affezioni delle prime vie aeree) a causa delle proteine contenute su pollini, semi, frutti, foglie e fusti. Tutto si svolge nei ritmi fenologici e quindi stagionali e nella distribuzione fitoclimatica delle specie polliniche. Il particolato biologico deriva da scissione meiotica ed è

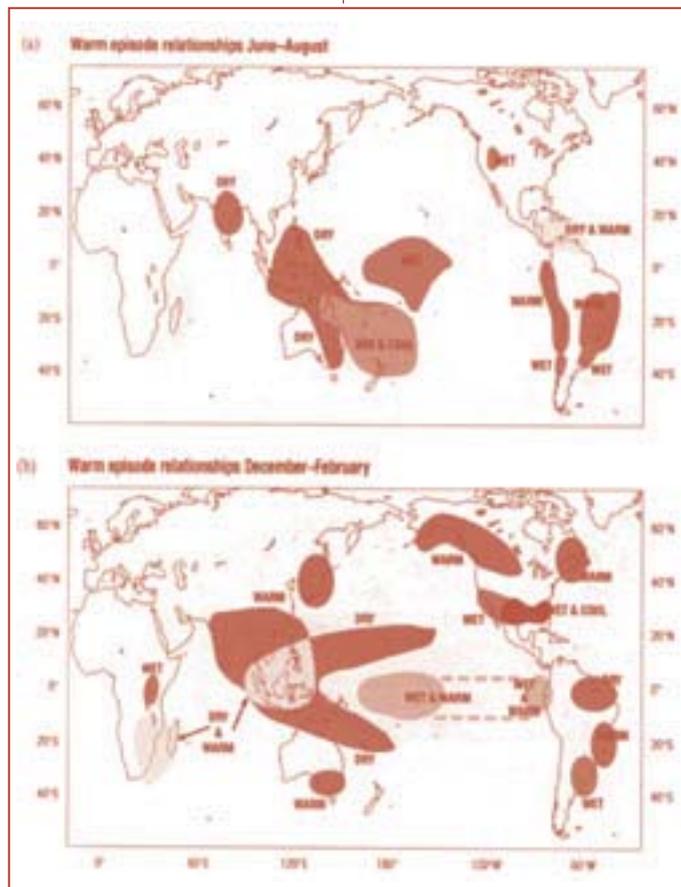


Figura 3 - Fonte: World Meteorological Organization

quindi provvisto di un patrimonio genetico. Utilizzando apposite finestre denominate anemologiche, che dipendono essenzialmente dallo specifico quadro meteorologico, si diffondono in ambiente secondo un prefissato calendario pollinico che tiene specialmente conto delle concentrazioni medie del polline in un metro cubo. Pertanto sono coinvolte, per la parte medica, discipline quali l'allergologia, la pneumologia e l'immunologia.

Il ciclico fenomeno El Niño (con esso si considera La Niña con fenomenologia opposta), è caratterizzato da un anormale riscaldamento delle acque superficiali del Pacifico equatoriale sud-emisferico in corrispondenza delle coste del Perù e del Cile; esso ha riflessi di primaria importanza a livello sanitario causando teleconnessioni quasi simmetriche nella distribuzione delle precipitazioni e delle aree soggette a siccità in vaste parti del globo e in modo particolare nell'emisfero australe. Dette rifrazioni concorrono nella riaccensione epidemica di patologie e nel sopimento di altre in relazione specialmente al regime di precipitazioni da cui discendono considerazioni di ordine igrometrico. Più in dettaglio si tratta di una oscillazione quasi periodica con tempi di ritorno nell'ordine dei 3/5 anni di un sistema caratterizzato da tre componenti

fondamentali: il campo delle temperature superficiali oceaniche, il regime anemologico superficiale e lo spessore dello strato caldo in superficie. Una quarta componente, tutt'altro che secondaria, riguarda le dimensioni spaziali, entro le quali il fenomeno si consuma, che si estendono su una superficie grande quanto l'Europa. Non è una zona, secondo l'accezione ipocratica, ma un luogo vasto quanto un continente.

Si tratta di un evento climatico che fa sentire i suoi effetti sia nei Paesi direttamente interessati sia in Paesi situati anche a parecchie migliaia di chilometri. Le figure 3 e 4 contemplano un episodio di El Niño e La Niña, in estate e in inverno, con le diverse ripercussioni nei due emisferi e a stagioni ovviamente invertite. Forse poco conosciuta da Ippocrate, che visse in una fase complessivamente caratterizzata da temperature medie più basse di quelle attuali (periodo fresco, suboreale), la problematica di forte attualità delle *heat waves* che ciclicamente si manifesta alle medie latitudini nord-emisferiche nel periodo estivo con condizioni meteo-ambientali di estrema intensità, fenomeno dovuto alla concomitante convergenza di due fattori: il global warming e il significativo incremento del livello medio di vita nei Paesi sviluppati. Anche questo passaggio rivela una straordinaria

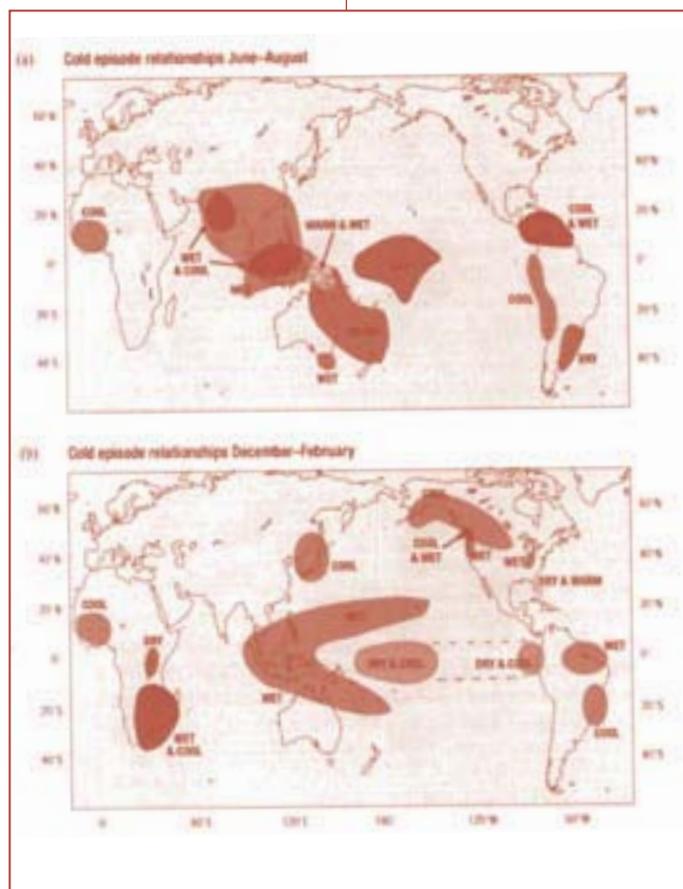


Figura 4 - Fonte: World Meteorological Organization

blematica di forte attualità delle *heat waves* che ciclicamente si manifesta alle medie latitudini nord-emisferiche nel periodo estivo con condizioni meteo-ambientali di estrema intensità, fenomeno dovuto alla concomitante convergenza di due fattori: il global warming e il significativo incremento del livello medio di vita nei Paesi sviluppati. Anche questo passaggio rivela una straordinaria

attualità del pensiero ippocratico che considerava di somma importanza, nella formazione del medico, la conoscenza del luogo geografico come sorgente strutturale di malattie; le caratteristiche delle “acque” e delle “arie” completavano il quadro. Può essere opportuna qualche rappresentazione sulla distribuzione della geopatologia con specifico riferimento ad alcune patologie che rimangono endemiche in determinati “luoghi”. Nel primo esempio (Fig. 5) si descrive la distribuzione epidemiologica della dengue, patologia estremamente impegnativa che affligge Paesi equatoriali e tropicali. Il secondo esempio (Fig. 6) fa riferimento alla febbre gialla endemica esclusivamente nei Paesi equatoriali. Il concetto di luogo, inteso in termini topo-idrogeo-climatici è affermato con forza da Ippocrate trovando la sua giusta collocazione concettuale nella mappatura epidemiologica delle patologie che si consumano in uno sfondo ambientale. La figura sottostante delinea gli scenari di concentrazione della CO₂, come risultanti dalle analisi delle carote di ghiaccio e in particolare, per ciò che a noi interessa, le sue oscillazioni, anche brusche, in coincidenza con la diffusione di

alcune pandemie che hanno interessato l'Occidente (vaiolo, peste bubbonica). La spiegazione, che accreditava una predominanza del fattore termico (raffreddamento climatico,) sembra inadeguata mentre una netta correlazione tra pandemie/calò CO₂ è più adatta a spiegare i termini del problema. La rappresentazione della figura 7 (pagina a fianco) delinea gli andamenti considerando che la forte mortalità causata dalle pandemie abbia causato un generale abbandono delle campagne a tutto vantaggio delle foreste che riconquistarono terreno; infatti, è un'evidenza che le foreste sono dei pozzi di carbonio molto efficienti.

V PASSO

“Nei posti in cui le montagne sono situate a sud, i venti del sud che soffiano sono secchi e insalubri; dove le montagne sono situate a nord, i loro venti del nord danno origine a disturbi e malanni... I venti che devono passare sopra alle montagne per raggiungere le città non solo seccano, ma disturbano anche l'aria che respiriamo ed il corpo umano, e generano malati”.

Questo passaggio è straordinario per l'attualità

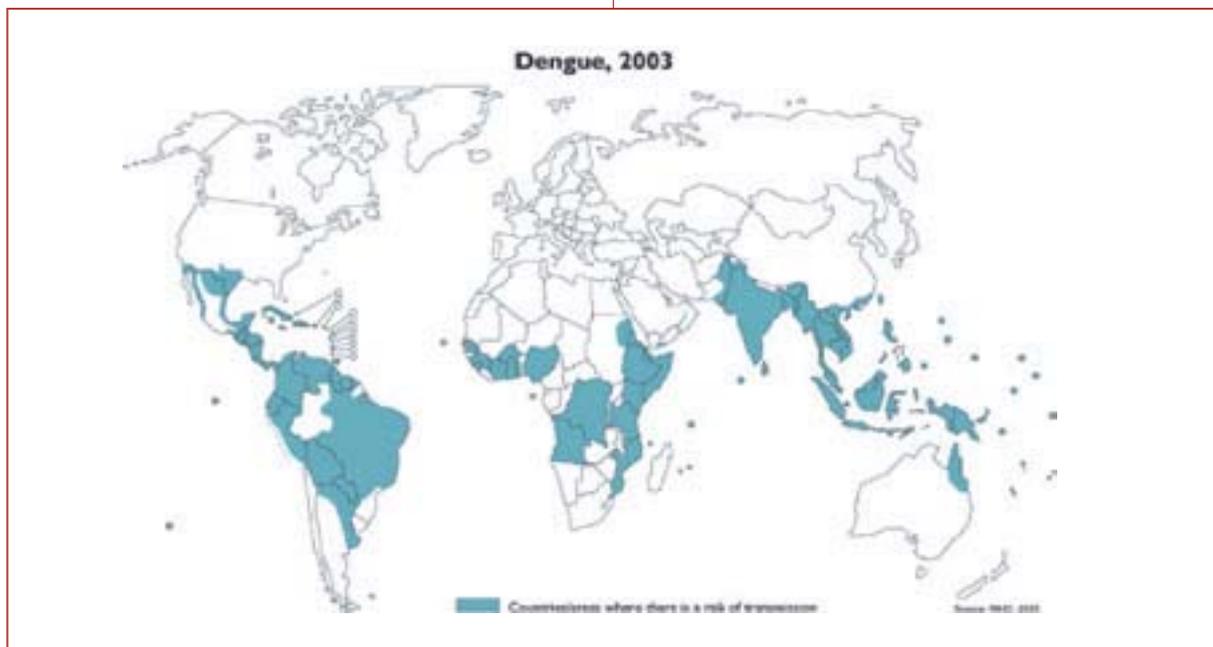


Figura 5

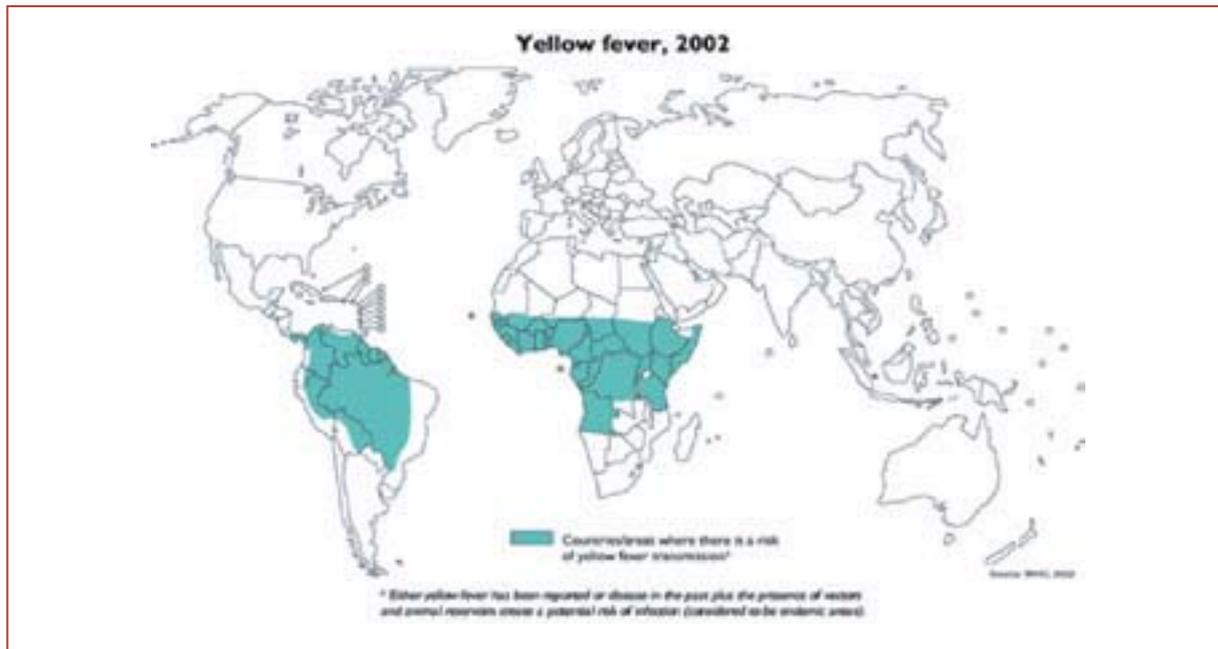


Figura 6

che riveste specie nello studio dei processi anacatabatici tipici dei sistemi orografici complessi caratterizzati soprattutto da profili altitudinali e da altezze considerevoli. Si evidenzia un'osservazione empirica, tipicamente meteorologica, confermata dallo studio dei processi fisici che avvengono quando una massa d'aria spira perpendicolarmente ad una catena montuosa. Studiosi come Robinson e Dirnfield hanno studiato lo *Sharav*, un vento caldo e secco sottovento e al contempo fenomeno meteorologico complesso che colpisce il vicino Oriente. Esso è caratterizzato da vento persistente, un rapido aumento della temperatura e una caduta dell'umidità relativa. Robinson e Dirnfield hanno misurato la radiazione solare, la temperatura e l'umidità relativa, la velocità del vento e la sua direzione e, infine, lo stato elettrico dell'atmosfera prima, durante e dopo lo *Sharav*.

Hanno riscontrato che 12 - 36 ore prima dei cambiamenti caratteristici del vento, della temperatura e dell'umidità, il numero totale di ioni era aumentato (da 1.500 ioni/cm³ a 2.600 ioni/cm³) e il rapporto di ioni positivi sui negativi era salito dal normale 1,2 a 1,33. Questo primo cambiamento della densità ionica e del rapporto coincideva con l'inizio dei sintomi nervosi e fisici nei pazienti sensibili al tempo e venne considerato l'unico cambiamento meteorologico che poteva essere responsabile del disagio associato allo *Sharav*. Lo studio di altri venti di caduta come il *Chinook*, il *Santa Ana* e il *Föhn* sembrano rafforzare, anche se a un livello preliminare, le conclusioni di Robinson e Dirnfield. Inoltre, è opportuno rivalutare il ruolo biologico rivestito dal parametro della carica elettrica, in quanto è necessario che sia stimato meglio, con ricerche future e in tutta la

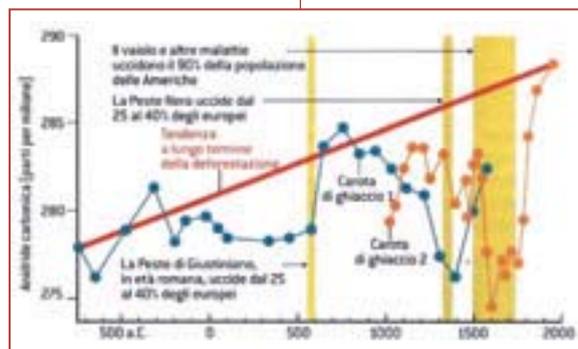


Figura 7 - Fonte: *le Scienze*, adattamento da *Plows, plagues and petroleum*, W.F. Ruddiman

sua ampiezza, unitamente ad altre grandezze fisiche e al collegamento con le brusche oscillazioni del complesso termo-baro-igro-elettrico. Una recente conferma, anch'essa valutabile a uno stato di sostanziale preliminarità, deriva da una ricerca svolta dal Centro di Ricerca in Bioclimatologia Medica, in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano - Bicocca. Al fine di confermare o smentire effetti indotti sul guidatore dalla situazione favonica è stata considerata la frequenza degli incidenti stradali su tre tratte autostradali (A4: Torino-Venezia, A8: Milano-Varese, A9: Milano-Laghi) per un periodo significativo. I dati sugli incidenti stradali sono stati incrociati con profili di radioson-

daggio e con l'utilizzo di mappe meteorologiche fino alle altezze isobariche ritenute sensibili. Osservando i grafici che raffigurano l'andamento di un indice appositamente predisposto (Indice föhn) e la media corrente degli incidenti stradali normalizzati, è emerso che l'aumento contemporaneo delle due funzioni si verifica con una certa frequenza. Per verificare se tale osservazione fosse statisticamente significativa è stato applicato un modello statistico (AR). Costruendo due grafici a istogrammi relativi alle annualità trattate (Fig. 8) e ai mesi invernali (Fig. 9), che sono maggiormente interessati da eventi di föhn, sono state riportate le medie giornaliere mensili di incidenti stradali e quelle

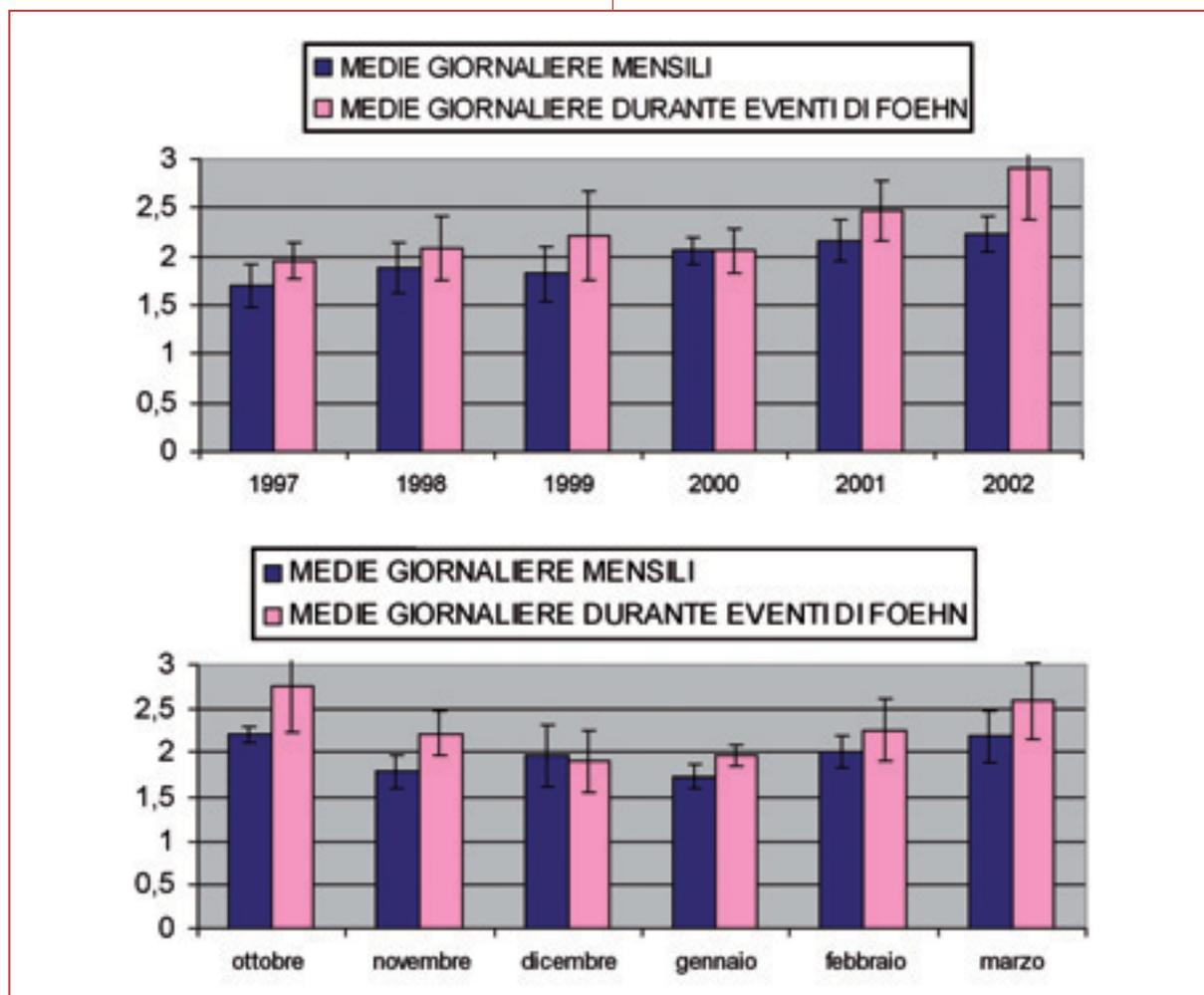


Figura 8 e Figura 9

durante eventi di föhn. Per calcolare le medie giornaliere degli incidenti avvenuti in questi giorni particolari sono stati utilizzati tutti gli incidenti avvenuti in un giorno in cui si rilevasse almeno una condizione da föhn. Le medie sono state successivamente ricalcolate per mese e per anno, e riportate nei grafici complete di deviazione standard. Sembra emergere una connessione tra il profilo ambientale e quello psicologico del guidatore. In effetti studi sull'argomento sembrano avvalorare l'ipotesi che un'onda corta a tipica componente catabatica abbia ripercussioni sull'organismo umano (complesso psico-fisico) con notevole diminuzione dell'attenzione e della concentrazione, aumento dello stato d'ansia, diminuzione delle difese generali dell'organismo, astenia neuromuscolare e cefalea.

VI PASSO

“Delle acque voglio ora discutere, e chiarire quali siano malsane e quali siano salubri, e quali malanni o vantaggi da esse ci si debbano attendere: in gran parte infatti condizionano la salute. Quelle dunque paludose, ferme e stagnanti, necessariamente d'estate sono calde, ferme, dense e fetide... D'inverno poi sono gelate e fredde e intorpidite dalla neve e dal ghiaccio, sicchè molto propiziano flegma e raucedine”.

Questo passaggio tratta delle acque distinguendo con grande lucidità tra acque “salubri” e “fetide”. Presso tutte le cosmogonie, l'acqua assume un ruolo molto importante in quanto costituisce un punto di riferimento di ogni forma di vita nata sul nostro pianeta.

Le città sorgono in corrispondenza di un fiume o di un lago e si sviluppano al suo seguito. Possiamo dunque intuire il suo valore intrinseco, addirittura a livello arcaico, che, presso ognuno di noi, riveste lo studio dell'acqua in tutte le sue forme, sotto tutti gli aspetti, compreso quello terapeutico. Il riconoscimento empirico che le acque ferme e stagnanti sono sorgenti di patologia è stato confermato in seguito allo sviluppo della microbiologia e al riconoscimento del ruolo assolto dai microbioti.

Riguardo agli aspetti climatici che occorrono alle scale temporali più ampie può essere citato l'esempio storicamente interessante della malaria, patologia endemica nei climi caldo-umidi con temperatura media superiore ai 18° C.

La dinamica che portò alla diffusione della malaria in Italia fu strettamente legata all'Optimum Climatico Medievale, una fase climatica particolarmente calda (800-1200 a.C.) che determinò un innalzamento del livello marino favorendo la formazione di acquitrini e paludi; temperature mediamente più alte e neoformazioni di acqua stagnante favorirono la diffusione della malaria.

Gli Istituti di Igiene, sorti in seguito allo sviluppo delle evidenze microbiologiche, possono definirsi appropriatamente Istituti di Igiene ambientale. La bonifica dell'agro pontino, tipica operazione di risanamento ambientale, è avvenuta durante il periodo fascista riuscendo a estirpare la zanzara anopheles, vettore del *plasmodium falciparum*.

Identica situazione si verifica in Perù con il ripetersi di episodi ciclici di El Niño. Le epidemie di colera in quel Paese sono facilitate da forti precipitazioni in corrispondenza della massima espressione del fenomeno climatico cui si sommano deficit strutturali del sistema sanitario.

Ippocrate non poteva conoscere fenomeni climatici come El Niño, ne poteva immaginare le ampie conseguenze dello sviluppo scientifico e quindi anche medico che avvenne a partire dal tardo medioevo. Intuì tuttavia, con la semplice e acuta osservazione, relazioni oggettive tra i molteplici aspetti della componente ambientale e dell'organismo umano.

La complessità del sistema ambientale può essere riassunta nello schema che trova collegamenti impensati con dinamiche socio-economico-demografiche (Fig. 10, pagina seguente).

Le simulazioni al computer del clima futuro (*clustering di scenario*), esercizio di alta complessità per il numero crescente di discipline che vengono implementate, può essere utilizzato dalla Medicina per stimare andamenti epidemiologici futuri, su ampie parti del globo, rela-

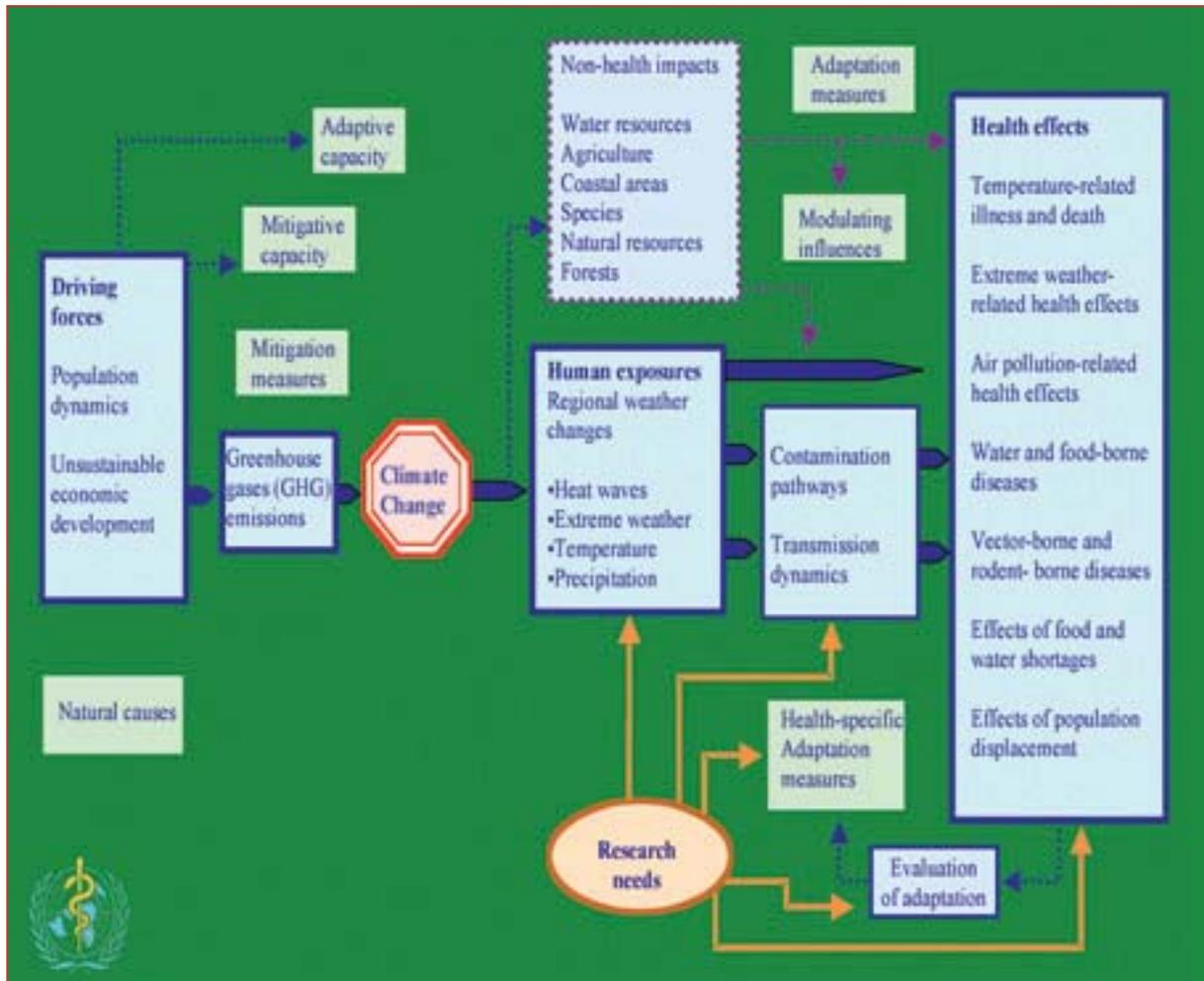


Figura 10 - Fonte: rielaborazione OMS, McMichael et al.

tivi a molteplici patologie. Un esempio utile può essere quello relativo alle dinamiche di una patologia come il dengue messe in luce nella rappresentazione della figura 11 (pag. 47) riferendosi in particolare alla parte settentrionale della Nuova Zelanda. *L'aedes aegypti*, in accordo con il global warming, si avvia allo sviluppo considerando input epidemiologici con più corse proiettate nel futuro prossimo e meno prossimo. In evidenza lo scenario attuale di distribuzione epidemiologica del dengue e due scenari successivi (rispettivamente al 2040 e al 2080) con la relativa previsione di ampliamento della patologia. In conclusione, gli accenni su alcuni legami che si annodano intorno all'ambiente possono senza dubbio fornire un'idea

delle grandi possibilità offerte dalle simulazioni computazionali. Qualità dell'aria, acqua, salute della popolazione, buco dell'ozono, desertificazione sono altrettanti aspetti che trovano sistemazione nella realtà virtuale. La chimica dell'atmosfera, l'idrosfera, la criosfera, ciclo del carbonio, vegetazione fanno riferimento al versante delle scienze della natura. Le scienze umane, considerate imperfette nelle loro conclusioni scientifiche, devono essere inserite, per una corretta trattazione della complessità, nel circuito computazionale e integrate assieme alle componenti specifiche che fanno capo alle scienze esatte: una conferma di quanto sia proficuo il metodo totalizzante e integrante che Ippocrate formulò sul versante della salute umana.

L'immagine nella pagina successiva (Figura 12) sintetizza questi legami assumendo come elemento cardine, su cui commisurare i problemi, quello relativo al cambiamento climatico. Invece gli aspetti momentanei (i vari eventi) devono essere letti in termini meteorologici; le operazioni integrate di traduzione stocastica sono sovrastrutture di somma importanza in un contesto infrastrutturale.

Conclusioni

Ippocrate è sicuramente l'iniziatore della bioclimatologia medica non soltanto nel suo aspetto generale, ma anche e soprattutto nei suoi specifici filoni avviati e assurti a branche specialistiche nel settore. Si tratta infatti di considerare l'uomo come un tutt'uno con l'ambiente che lo circonda in una visione integrata corpo-ambiente (Medicina e Scienze Ambientali), di analizzare le stagioni, il loro mutare ed evolvere, nonché la loro influenza sul corpo umano (Bioclimatologia medica), non solamente dal punto di vista fisico, ma anche sul versante psicologico. Non è possibile tralasciare neppure i

venti che soffiano da direzioni diverse, quelli generali e quelli invece locali (intuizione del topoclina e addirittura della microclimatologia medica), le acque sorgive caratteristiche di determinati luoghi e le loro proprietà intrinseche (intuizione della Medicina termale, in seguito sviluppata al meglio dagli antichi romani). Altro aspetto da considerare è legato alle problematiche relative all'inquinamento delle acque (*water-borne disease*), le posizioni nelle quali si trovano le varie città, il particolare tipo di vita degli abitanti (intuizione della bioclimatologia urbana), il loro modo di comportarsi a seconda del mutamento delle stagioni oppure delle condizioni atmosferiche. Tutti questi elementi rientrano perfettamente nella più moderna Meteoropatologia medica. La visione integrata corpo-ambiente si estende alla Medicina allopatrica che sempre più si vede affiancata dalla Medicina complementare e da quella tradizionale nella gestione della salute: un legame sempre più stretto, cui tende oggi la Medicina, nello spirito di Ippocrate, considerando tutte le componenti in gioco senza esclusioni.

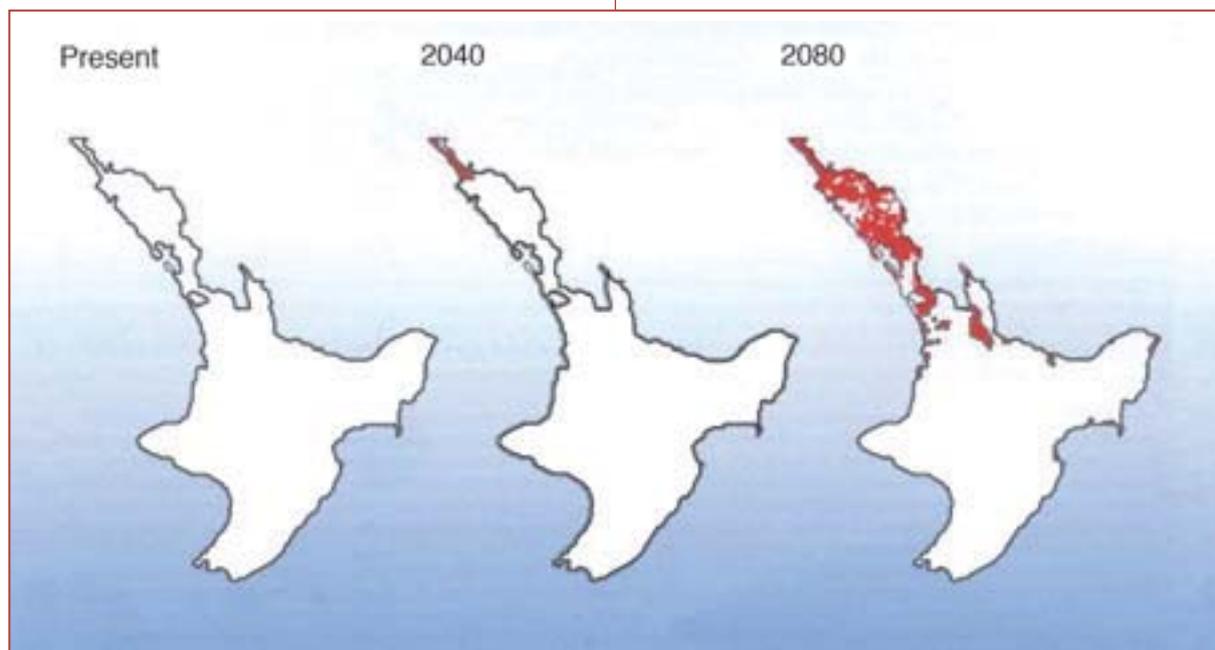


Figura 11 - Fonte: HOTSPOTS model, International Global Change Institute, University of Waikato, Health research Council

Si tratta di un processo di totalizzazione progressiva dell'intero organismo umano che è studiato in relazione all'intera situazione ambientale. Un salto di 2.400 anni era indispensabile per precisare meglio il pensiero ippocratico e in particolare tutte le discipline mediche che, a vario titolo, sono interessate all'aspetto esteriore del corpo umano senza il quale non appare attuabile una medicina veramente completa. L'ambiente totalizzante riguarda tutti i fenomeni fisici che nello stesso si esplicano (meteorologia, climatologia, radiazione solare, radiazione cosmica, ambiente antropizzato). In sintesi i settori più direttamente coinvolti sono: fisiologia, immunologia, endocrinologia, neurologia, psicologia, psichiatria, medicina termale, pneumologia, reumatologia, cardiologia, allergologia, genetica, batteriologia, epidemiologia, virologia, igiene, pediatria, geriatria. Il riferimento al processo anamnestico postulato nel "Prognostico" in realtà si inquadra in uno

sfondo spazio-temporale in cui passato, presente e futuro si integrano fra loro e con l'ambiente. La medicina del benessere, in forte sviluppo in un'epoca in cui il livello medio di vita progredisce lentamente e senza interruzioni, è soprattutto definibile come medicina preventiva rispetto a un futuro potenzialmente incerto, cioè medicina del presente ma, con sguardo regressivo, medicina del passato. Mira a conservare la salute di chi già sta bene, in senso olistico; qui è opportuno ricordare l'assunto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità che ribadisce, nella definizione del concetto di salute, che *l'assenza di malattia (star bene secondo una visione riduttiva) non è condizione sufficiente per chiarire lo stato dell'organismo umano*. Da ciò discende che le Thermae sono un "luogo ambientale" per definizione, dove "aria, acqua e assetto geografico" si ridefiniscono in termini di luogo di qualità e fattore di salute, nella forma preventiva e terapeutica.

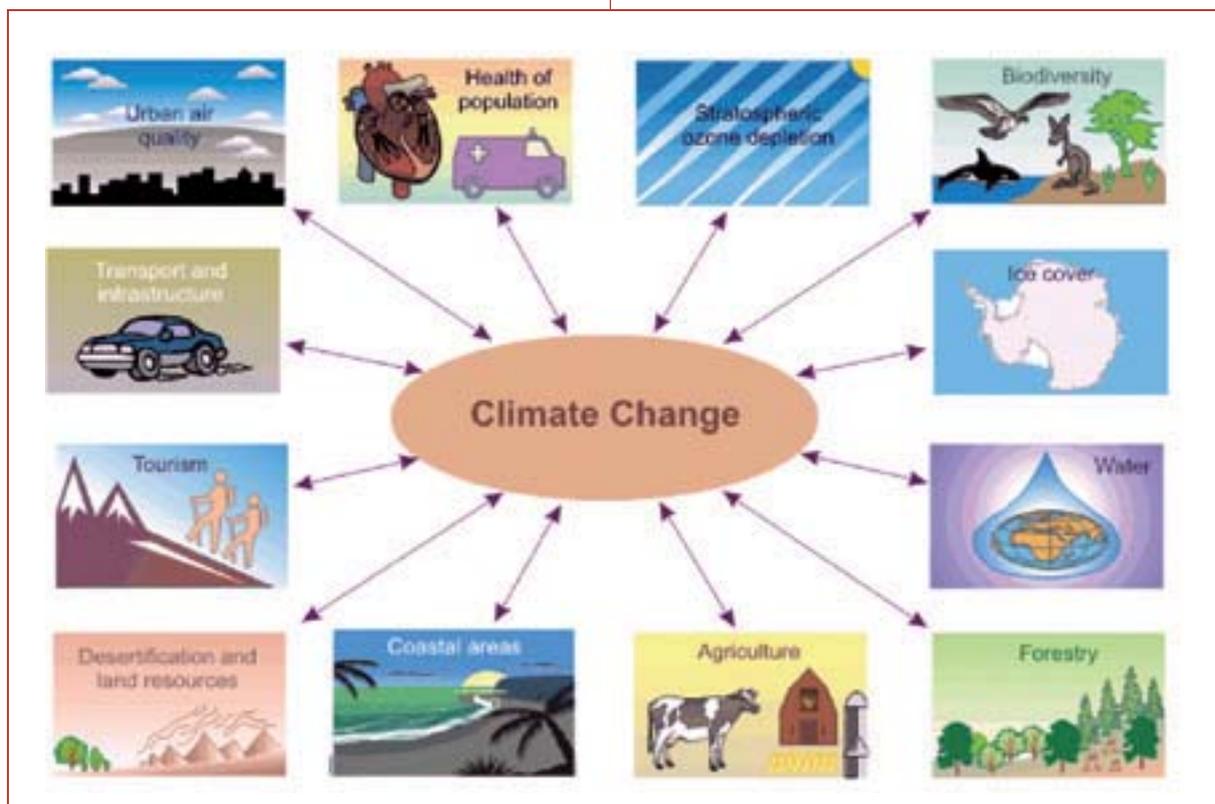


Figura 12 - Fonte: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- S.W. TROMP**
Medical Biometeorology
Elsevier, 1963
- M. VERGETTI** (a cura di)
Opere di Ippocrate
Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1965
- HERMAN FLOHN**
General Climatology
Elsevier, 1969
- IPPOCRATE**
Scritti Scelti
Orsa Maggiore Editrice, 1993
- H.H. LAMB**
Climate: Present, past and future
Methuen, Londra - 1977
- M. PINNA**
L'atmosfera ed il clima
Utet, 1978
- E. LE ROY LADURIE**
Tempo di festa, tempo di carestia. Storia del clima dall'anno mille
Einaudi, 1989
- D. CAMUFFO**
Clima ed Uomo
Garzanti, 1990
- G. MALTESE**
Clima e Computer
Franco Angeli Editore, 1992
- M. PINNA**
Le variazioni del clima
Franco Angeli, 1997
- G. ROTONDO**
Ecobioclimatologia
Vol. I, Istituto Italiano di Medicina Sociale, 1997
- A. BRUGNOLI, U. SOLIMENE**
Alimentazione e Clima, V Congresso Medico di Scienze Integrate
Zanzibar, 1-9 dicembre 1998
- R. KANDEL**
L'incertezza del clima
Einaudi, 1999
- J.R. MCNEILL**
Qualcosa di nuovo sotto il sole. Storia dell'ambiente nel XX secolo
Einaudi, 2000
- U. SOLIMENE, A. BRUGNOLI**
Meteorologia e Climatologia Medica, Tempo, Clima e Salute
Edimed, 2000
- A. NAVARRA, A. PINCHERA**
Il Clima
Edizioni Laterza, 2000
- C. CORVALAN, D. BRIGGS, G. ZIELHUIS**
Decision making in environmental health: from evidence to action
Londra, E&F Spon, 2000
- WHO**
Air quality Guidelines for Europe
seconda edizione, WHO Regionale Office for Europe, 2000
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE**
Climate Change 2001, Impact, Adaptation and Vulnerability
- WHO**
Malaria early warning systems, concepts, indicators and partners: a framework for field research in Africa
Ginevra 2001
- A. YASSI** (et al.)
Basic environmental health
Oxford University Press, 2001
- N. ROSENTHAL, G. BARBATO, G. BONAVEGLIO**
Le stagioni e la mente
Longanesi & C., 2001
- S. PALMIERI** (a cura di)
La radiazione solare ultravioletta
CUEN Srl, 2001
- G. FINZI, G. PIROVANO, M. VOLTA**
Gestione della qualità dell'aria, modelli di simulazione e previsione
McCraw-Hill, 2001
- L. WATSON**
Il libro del vento
Sperling & Kupfer Editori S.p.A, 2001
- UNEP, UNEP/WHO**
Scientific assessment of ozone depletion, 2002
- WHO REGIONAL OFFICE FOR EUROPE**
Floods: climate change and adaptation strategies for human health
Report of WHO/LSHTM meeting
30 giugno-2 luglio 2002

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

U. SOLIMENE, A. BRUGNOLI, E. MINELLI
Meteoropatie
Edizioni Red, 2002

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS
The State of Food insecurity in the World
fifth edition, 2003

P. ACOT
Storia del Clima
Donzelli Editore, 2003

A. PASINI
I cambiamenti climatici. Meteorologia e clima simulato
Bruno Mondadori, 2003

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ
Indagine Epidemiologica sulla Mortalità Estiva
2003

WHO, HEALTH CANADA
Methods of assessing human health vulnerability and public health adaptation to climate change, 2003

WHO, WMO, UNEP
Climate Change and Human Health, risks and responses
2003

W.J. BURROUGHS
Weather Cycles, real or imaginary?
Cambridge University Press,
seconda edizione, 2003

P.J. CRUTZEN
Benvenuti nell'antropocene
Arnoldo Mondadori, 2005

W.F. RUDDIMAN
Plows, Plagues and Petroleum
Princeton University Press, 2005

M. BOULANGÉ
La thalassothérapie médicine environnementale
Frontiers in Thalassotherapy:
a challenge for the 3 millennium,
Tombolo, Italia, 22-24 aprile 2005

U. SOLIMENE, V. CONDEMI, A. BRUGNOLI
Talassoterapia e biometeoclimatologia medica: profili descrittivi e dinamici
Frontiers in Thalassotherapy:
a challenge for the 3 millennium,
Terme e Riviere, 2005

**G. AGOSTINI, M. PINNA, S. PINNA
F. RUSSO**
Bioclimatologia Umana
Utet Libreria, 2005

SITI CONSULTATI

Biometeolab
<http://www.naturmed.unimi.it/meteolab.html>

World Health Organization - Regional Office for Europe
<http://www.euro.who.int/air>

United Nation Environment Programme - UNEP
<http://www.unep.org/>

International Society of Biometeorology
<http://biometeorology.org/>

Harvard Medical School – Center for Health and global Environment
<http://www.med.harvard.edu/chge/>

World Water Council
<http://www.worldwatercouncil.org/>

Food and Agriculture Organization of the United Nations
<http://www.fao.org/>

National Oceanic and Atmospheric Administration
<http://www.noaa.gov/>

International Panel on Climate Change
<http://www.ipcc.ch/>

United Nations Framework Convention on Climate Change
<http://unfccc.int/2860.php>

Università di Basilea
<http://pages.unibas.ch/geo/mcr/Projects/BUBBLE/>

“LA TERAPIA KNEIPP”

E. SANGIORGI

Esperto del Centro di Ricerche di Bioclimatologia Medica, Biotecnologie e Medicine Naturali dell'Università degli Studi di Milano

“L'idroterapia è l'utilizzazione dell'acqua comune o minerale come mezzo terapeutico, indipendentemente dalle sue proprietà farmacologiche, mediante applicazioni parziali o totali sulla superficie corporea: bagni, spugnature, frizioni, impacchi, getti, fasciature...”

(Prof. R. Gualtierotti)

L'acqua è uno degli elementi fondamentali della vita; per nove mesi il feto è immerso nel liquido amniotico, il nostro corpo è composto per oltre il 70% da acqua, senza acqua non c'è vita.

L'acqua è sempre stata parte integrante delle cure mediche di tutte le maggiori civiltà, per le sue proprietà sia chimiche che fisiche.

Già Ippocrate consigliava l'acqua fredda per i dolori articolari e le infiammazioni, mentre l'acqua calda veniva indicata per curare gli spasmi muscolari, l'irritabilità e l'insonnia.

Galeno proponeva il bagno caldo seguito dalle frizioni fredde come trattamento rivitalizzante. Plinio il vecchio, fa riferimento all'azione terapeutica dei bagni di mare.

Dopo la caduta dell'Impero Romano e fino al 1700 l'acqua viene bandita dalle pratiche curative prevalentemente per obiezioni morali.

A metà del 1600 l'inglese J. Floyer (1649-1714), rivaluta le proprietà terapeutiche dell'acqua. Nel 1700 sono diversi i medici che ne reintroducono l'utilizzo: V. Perez, F. Hofmann, C.W. Hufeland, Von Hildebrandt, J.S. Hann.

Ma è soprattutto con Vincent Priessnitz (1799-1851) che l'idroterapia attraversa un periodo di grande diffusione in Germania, nonostante venga più volte contestata dal corpo medico ufficiale.

Vengono pubblicate centinaia di opere sul modo di curare con l'acqua e lo stesso Priessnitz fu il primo a insegnare l'idroterapia nell'Università di Vienna (1892).

Sebastian Kneipp (1821-1897), abate, si accostò all'idroterapia, come il suo predecessore Priessnitz, per motivi di necessità personale. Introdusse nuove metodiche, integrò l'idroterapia con l'uso di impacchi di erbe e di argilla, venne contestato dalla classe medica, fu processato diverse volte e, nonostante il trasferimento in un piccolo convento, continuò a praticare e sperimentare l'idroterapia.

Nel corso della sua vita applicò un concetto “olistico” della salute. Riteneva che la parte malata andava sicuramente trattata, ma era l'organismo *in toto* che esprimeva la parte malata che andava curato *in primis*.

Secondo Kneipp le applicazioni idroterapiche seguono il triplice scopo di:

- DISCIOGLIERE
- SEPAPARE ED ELIMINARE L'UMORE MORBOSO
- RINGIOVANIRE L'ORGANISMO.

I bagni, quelli caldi totali e quelli a vapore, hanno la proprietà di sciogliere; gli impacchi, le compresse con le erbe e le docce separano ed eliminano le scorie; i bagni freddi, le docce e le fasciature totali rinvigoriscono.

Per curare, ma anche per il mantenimento della salute, Kneipp riteneva indispensabile associare all'idroterapia il giusto movimento, l'uso delle piante, dell'igiene e di una corretta alimentazione.

L'approccio idroterapico, secondo Kneipp, va affrontato con gradualità: *“Dobbiamo aiutare l'organismo malato e indebolito non con severità e violenza, ma con dolcezza, direi quasi condurre per mano il corpo malato con pazienza”*.

Ogni individuo è diverso, unico, e va trattato con stimoli adeguati alla sua costituzione, al temperamento e alle capacità di reazione.

Non è ipotizzabile per Kneipp applicare in modo standard le pratiche idroterapiche per ogni singola patologia.

Ecco quindi l'importanza di conoscere in modo preciso le caratteristiche del soggetto cui applicare un impacco o una fasciatura, o altri stimoli idroterapici che *“non dovranno essere né troppo blandi, perché inefficaci, né troppo forti, perché provocherebbero un danno anziché un beneficio, ma adeguati al soggetto e alla sua patologia”*.

Gli effetti terapeutici furono molteplici:

- Disturbi cardiocircolatori
- Disturbi nervosi e psichici
- Malattie del ricambio e del sistema endocrino
- Disturbi dell'apparato digerente e locomotore
- Rafforzamento del sistema immunitario.

Negli ultimi anni della sua vita Kneipp esercitò la professione di medico a Worishofen, in Baviera, cittadina che oggi ha assunto il nome di Bad Worishofen ed è provvista di diverse cliniche di riabilitazione che utilizzano prevalentemente i concetti dell'idroterapia e di una Accademia per l'insegnamento del suo metodo di cura.

Ancora oggi l'idroterapia fa parte degli insegnamenti universitari delle Facoltà di Medicina e Chirurgia in Germania, Austria, Repubblica Ceca. In questi paesi le terapie Kneipp sono molto consigliate e praticate a scopo preventivo. In Italia viene praticata presso il Centro di Metologie Naturali delle Terme di Riolo, presso l'Istituto Palatini di Salzano e al centro Von Guggenberg di Bressanone.

Le basi fisiologiche dell'idroterapia

La pelle, sede di applicazione di tutte le pratiche idroterapiche, è l'organo di confine fra l'ambiente esterno e quello interno corporeo.

L'azione principale della pelle è riconducibile a:

- azione protettiva da agenti esterni (microbici, chimici, fisici)
 - azione sensoriale percettiva (tattile, termica, dolorifica)
 - azione di assorbimento:
 1. Ossigeno (1/5 di quello introdotto con i polmoni, per questo la pelle è definita il secondo polmone)
 2. Ultravioletti
 - azione di escrezione, di cataboliti (K, NaCl, urea, acidi organici) che vengono portati in superficie attraverso la rete di capillari ed eliminati col sudore. Per questo la pelle è definita come organo emuntore il secondo rene
 - azione di termoregolazione: il meccanismo fondamentale per capire l'azione dell'idroterapia.
- La pelle può disperdere il calore sia aumentando il flusso vascolare superficiale, sia eliminando

liquidi con il sudore. Tale sistema è sotto il controllo ipotalamico e neurovegetativo.

Gli stimoli caldi o freddi determinano fenomeni di vasodilatazione, vasocostrizione e stimolazione delle ghiandole sudoripare.

La reazione agli stimoli freddi è più rapida e intensa rispetto alle applicazioni calde perché i recettori cutanei del freddo sono più numerosi e più superficiali.

La circolazione cutanea è un elemento fondamentale nella reazione agli stimoli idroterapici. Oltre a essere formata dai vasi nutritizi (arterie, arteriole, capillari, venule, vene), è costituita da un plesso venoso sottocutaneo (che può immagazzinare grandi quantità di sangue e quindi regolare la temperatura corporea) e dalle anastomosi, che collegano i vasi nutritizi con il plesso venoso sottocutaneo.

Le anastomosi sono finemente innervate, avvolte da fibre muscolari lisce e si aprono e si chiudono a seconda degli stimoli che ricevono.

Se la temperatura esterna aumenta, diminuiscono gli impulsi simpatici e si verifica una vasodilatazione con cessione di calore e sudore, se invece il calore esterno diminuisce avremo una vasocostrizione con inibizione della sudorazione.

A queste ovvie considerazioni va aggiunto che lo studioso Hauffe, dopo lunghe ricerche, osservò l'esistenza di due territori di immagazzinamento del sangue, regolati da una relazione di reciprocità:

- un serbatoio interno costituito dalla cavità cardiaca, dalla circolazione dei grossi vasi fino all'innesto con gli organi, dalla circolazione dei polmoni e del fegato
- un serbatoio esterno costituito dai vasi cutanei, muscolari, coronarici, e dagli altri visceri a esclusione dei polmoni e del fegato.

Ognuno di questi due territori agirebbe come un tutt'uno e in senso opposto rispetto a quello antagonista.

Lo stimolo idroterapico, agendo sulle reazioni di vasodilatazione e vasocostrizione periferica, determina spostamenti di grandi quantità di sangue dai visceri interni ai territori cutanei e in questo movimento avremo come risultato la

decongestione di organi interni infiammati, il miglioramento del microcircolo degli stessi e l'eliminazione di scorie e tossine.

Se l'applicazione idroterapica interesserà tutto il corpo avremo effettivamente lo spostamento di grandi volumi di sangue, se invece l'applicazione sarà parziale anche la reazione e il reciproco influo fra circolazione superficiale e profonda sarà parziale.

In questo ultimo caso lo stimolo fisico, applicato in una zona circoscritta della cute innesca delle vie riflesse che produrranno effetti su precisi organi e visceri interni, secondo le reazioni di riflesso delle zone segmentarie di Haed.

Ad esempio le applicazioni agli arti inferiori fino alla pelvi agiranno sul sistema urogenitale; quelle sulla cresta iliaca fino alla settima dorsale agiranno sugli organi addominali; quelle agli arti superiori agiranno sul cuore e polmoni; quelle sull'addome inferiore sull'intestino; quelle sull'addome superiore sul fegato e sullo stomaco; quelle sui piedi agiranno su tutto l'organismo.

Inoltre a livello degli arti lo stimolo di uno solo provocherà una reazione anche sull'arto omolaterale, anche se in misura più lieve.

Tipologia degli stimoli

Il principio terapeutico alla base dell'idroterapia non è nella proprietà stessa dell'acqua, ma quanto nella reazione dell'organismo agli stimoli da essa prodotti.

Gli stimoli sono di natura termica e meccanica.

Stimoli Termici

La stimolazione termica sarà tanto maggiore quanto più ci si allontanerà dal punto neutro (32°-35°) che corrisponde alla temperatura corporea esterna; questo stimolo non determina nessuna reazione.

Gli stimoli che determinano una reazione corporea sono generalmente classificati in freddi e caldi.

Stimolo Freddo: 10° - 15° molto freddo
16° - 18° freddo
19° - 22° temperato
23° - 28° fresco

Uno stimolo percepito come freddo determina inizialmente una vasocostrizione periferica della zona interessata, cui seguirà, cessato lo stimolo, una vasodilatazione con iperemia reattiva e senso di calore.

Questa fase "attiva" dell'organismo (reazione) è quella significativamente importante ai fini terapeutici.

Stimolo Caldo: 36° - 38° caldo
39° - 41° molto caldo
42° - 45° caldissimo

Lo stimolo percepito come caldo (36° - 38°), determina una vasodilatazione periferica "passiva", mentre l'allontanamento dello stimolo determina una lieve vasocostrizione.

Lo stimolo caldissimo determina un'immediata vasocostrizione seguita da una vasodilatazione.

Un'applicazione locale sulla cute provocherà sugli organi interni per via riflessa diverse reazioni a seconda del tipo e dell'intensità dello stimolo.

Così avremo che uno stimolo freddo determina sul cuore bradicardia e diminuzione del volume sistolico; sul respiro, un'inspirazione profonda seguita da polipnea e aumento della tensione di anidride carbonica negli alveoli; sui reni un aumento della diuresi e dell'eliminazione dell'acido urico e ammoniacca; sui muscoli un aumento del rendimento e una diminuzione della fatica (nelle stimolazioni brevi); sul sistema nervoso un aumento del tono simpatico.

Mentre uno stimolo caldo determinerà sul cuore tachicardia e aumento del volume sistolico; sui polmoni diminuzione della tensione alveolare dell'anidride carbonica; sui reni un aumento ridotto della diuresi e una diminuzione dell'eliminazione dell'acido urico e dell'ammoniaca; sui muscoli rafforza e toglie la fatica (per stimolazioni brevi); sul sistema nervoso determina contrattura muscolare iniziale, poi rilassamento e, per stimoli prolungati, diminuzione della sensibilità.

Stimoli Meccanici

Le stimolazioni meccaniche in idroterapia sono dovute a:

- Pressione idrostatica: esercitata dalla massa d'acqua sull'organismo (bagni totali o parziali). I vasi sanguigni superficiali vengono compressi e si favorisce il ritorno venoso. Al termine del bagno la pressione idrostatica si annulla improvvisamente e molto sangue affluisce in superficie; inoltre la pressione riduce il perimetro toracico e addominale spingendo il diaframma in alto con rafforzamento della muscolatura respiratoria.
- Pressione propulsiva: tipica dei getti, docce, frizioni, spazzolature, con un'azione di rinforzare la risposta neuromuscolare.
- Tensione elettrica: misurata da Vogel che studiò come durante un bagno venisse trasmessa al soggetto una tensione elettrica dell'acqua.

Nonostante l'apparente semplicità dell'uso dell'acqua come strumento terapeutico, si può notare come siano molti e complessi i meccanismi di azione messi in atto nell'organismo umano come reazione allo stimolo. L'altro fattore fondamentale da tenere in considerazione è la reattività individuale. Uno stimolo efficace per un soggetto sano potrebbe nuocere a un paziente debilitato. Gli stimoli quindi andranno modulati a seconda della tipologia del soggetto e del tipo di disturbo (acuto o cronico). Ad esempio, una fasciatura fredda addominale in un soggetto con costituzione biliosa o sanguigna, comunque tendenzialmente Yang, produrrà dopo alcuni minuti una reazione di calore benefica. In un soggetto tendenzialmente ipostenico, flemmatico, Yin, dovremo usare una fasciatura inizialmente fresca, valutare le capacità reattive del soggetto e incrementare gradualmente il freddo man mano che aumenta la capacità di risposta. Qualora non ci fosse una reazione di calore a stimoli freddi e persistesse il pallore della cute, il freddo e il dolore, la terapia va interrotta immediatamente, non essendo l'organismo in grado di reagire.

Si possono verificare situazioni particolari che determinano le reazioni anomale come, nelle angiopatie periferiche, nell'arterite obliterante, nel morbo di Buerger e nel morbo di Raynaud. Queste patologie andranno trattate con particolare attenzione nel modulare gli stimoli. Pertanto sarà necessario adottare dovuti accorgimenti:

- La temperatura dell'acqua determina il tipo di stimolo: con temperature dai 10° ai 20° avremo uno stimolo forte che diventa moderato con temperature dai 22° ai 28°.
- L'intensità dello stimolo dipende dalla durata dell'applicazione.
- La fase di reazione generalmente va dai 15 ai 30 minuti per le applicazioni parziali, mentre fino a un'ora per quelle totali.
- Gli stimoli freddi vanno sempre applicati su un corpo caldo, che può essere preventivamente riscaldato con frizioni asciutte o con acqua calda.
- Il luogo dove si effettua l'applicazione deve avere una temperatura dai 18° ai 22°.
- Durante le applicazioni fredde è importante coprire tutto il resto del corpo.
- È sconsigliato asciugarsi dopo un'applicazione.
- Le applicazioni vanno effettuate lontano dalla digestione.
- Sono utili in determinate situazioni anche gli stimoli alternati caldi-freddi che producono un'alternanza di vasocostrizione e di vasodilatazione (ginnastica vascolare) e un'attivazione dei processi escretori. La sequenza va sempre terminata con uno stimolo freddo.

Le principali tecniche idroterapiche

Kneipp individuò sette tecniche basilari:

1. Idroambulazione
2. Bagni
3. Lavaggi o frizioni
4. Docce
5. Impacchi
6. Compresse
7. Bagni di vapore.

Considerando le diverse temperature, i tempi e le modalità di somministrazione si possono ottenere oltre 100 diverse possibili applicazioni diversificate.

1. IDRODEAMBULAZIONE

Camminata nell'acqua fredda o nella rugiada del mattino. Questa tecnica è indicata nei disturbi venosi, nella tendenza all'ipertensione, tachicardia di origine nervosa, cefalea vasomotoria, insonnia. Controindicata in cistiti acute e infezioni in generale.

2. BAGNI

Si dividono in bagni freddi, caldi, a temperatura crescente o alternati. Possono essere bracciluvii o pediluvii freddi o alternati, semicupi, bagno della metà inferiore del corpo, bagno totale.

In generale svolgono un'azione antinfiammatoria (i semicupi sono indicati nell'ipertrofia prostatica, nella congestione pelvica, nelle annessiti croniche).

Attivano il sistema simpatico quelli freddi, mentre quelli caldi attivano il parasimpatico, favoriscono l'alcalinizzazione e stimolano la peristalsi intestinale.

3. LAVAGGI O FRIZIONI

Consistono nel passare un panno spugnoso imbevuto in acqua fredda e poi strizzato, su tutto il corpo o in parti di esso.

Esistono tecniche e percorsi precisi per la loro esecuzione. Sono indicati nelle malattie croniche articolari, nei disturbi del sonno, nella febbre e come rivitalizzanti.

4. DOCCE

L'ideale per questa pratica è utilizzare un tubo di plastica con precisi percorsi sulla parte da trattare. Si usano calde, tiepide o fredde.

La doccia calda alla nuca è indicata per il torcicollo e nella cefalea muscolotensiva; la doccia fredda al viso per le tachicardie e la stanchezza; la doccia fredda al braccio per le malattie da raffreddamento; i getti totali sulla schiena per rinvigorire.

5. IMPACCHI

L'organismo viene avvolto in alcune parti o in toto con tre panni diversi:

- a) panno interno di lino umido di acqua fredda
- b) panno intermedio asciutto di cotone
- c) panno esterno di lana asciutto.

Sono indicati da Kneipp nelle malattie acute e croniche dei singoli organi anche nelle forme gravi.

6. COMPRESSE

Le compresse non sono avvolgenti, possono essere imbevute con infusi di piante nella zona da trattare (es. la compressa di achillea applicata nella regione epatica con azione decongestionante e disintossicante del fegato), seguendo gli stessi criteri di applicazione degli impacchi.

Le compresse calde alla colonna cervicale o lombare con decotto di zenzero alleviano le contratture, ma sono controindicate negli stati flogistici acuti.

Le compresse fredde con decotto di curcuma sono indicate nelle artralgie croniche, mentre le compresse fredde di solo acqua nella zona cardiaca sono indicate nei disturbi neurovegetativi cardiaci.

La compressa fredda addominale stimola la digestione e la peristalsi.

7. BAGNI DI VAPORE

I bagni di vapore hanno una durata di 25-30 minuti.

Spesso sono indicati alcuni passaggi con acqua fredda per finire con un riposo caldo di almeno 40 minuti.

Indicati come depurativi e rilassanti, nelle infiammazioni acute e croniche delle mucose delle vie aeree.

Dati sperimentali e clinici

Considerando i numerosi risultati clinici ottenuti negli ultimi decenni, in Germania sono state avviate diverse sperimentazioni scientifiche sugli effetti dell'idroterapia.

I risultati di queste ricerche sono stati pubblicati nel 1984 a cura del Sebastian Kneipp

Institut di Bad Worishofen e dal Centro di Climatologia Medica dell'Università di Monaco, e sono risultati significativamente rilevanti, in particolare per quanto riguarda le patologie artroreumatiche e la riabilitazione post-operatoria.

Le complicanze alla pratica idroterapica sono riportate in un rapporto della Clinica di Medicina Riabilitativa di Bad su 32.113 pazienti dove sono risultati:

- 11 decessi
- 8 infarti
- 3 embolie polmonari
- 17 alterazioni del ritmo cardiaco
- 10 collassi
- 48 reazioni dermatologiche
- 32 compromissioni dello stato generale
- 22 perdite ematiche dopo la menopausa
- 8 insufficienze cerebrali

per un totale di 158 pazienti, pari allo 0,5%.

In Germania quasi la totalità dei medici generici riconosce e consiglia pratiche idroterapiche, soprattutto nei casi di lesione ai tessuti molli, muscoli, tendini.

Conclusioni

L'idroterapia è una metodica relativamente semplice e in questo sta la sua forza, ma anche la sua debolezza.

Un pregiudizio che spesso impedisce di considerare come rimedi semplici possano essere degli importanti strumenti di cura e di benessere, come indica F. Vinas: "*Attraverso stimoli idroterapici dosati, secondo schemi precisi, si può produrre un'attivazione e/o trasformazione di processi vitali dalla singola cellula all'organismo nel suo insieme*".

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

M. FEHRENBACH

Il libro della salute secondo Kneipp

Longanesi 1984



G. DALLA VIA

Idroterapia

Red edizioni 1991



F. VINAS

Idroterapia

Red edizioni 1992



S. KNEIPP

La mia cura idroterapica

Fenice ed. 1998

R.M. BACHMANN, G.M. SCHLEINKOFER

Idroterapia applicata: curarsi con l'acqua

secondo il metodo Kneipp

Tecniche nuove ed. 1993



R. GUALTIEROTTI

Medicina termale

Lucisano ed. 1981



KNEIPP INSTITUT

Applicazioni Kneipp in riabilitazione

Bad Worishofen 1984

“MOVE FOR HEALTH”

G. MERATI

Ricercatore di Fisiologia Umana dell'Istituto di “Esercizio Fisico, Salute ed Attività Sportiva” (IEFSAS) della Facoltà di Scienze Motorie dell'Università degli Studi di Milano

La sedentarietà ha avuto un'evoluzione che ha attraversato le varie epoche della stessa evoluzione umana. Attraverso questo lungo periodo abbiamo assistito a diverse modificazioni importanti del nostro stile di vita. Ad esempio, l'alimentazione si è andata modificando verso un maggiore introito calorico, verso una sempre minore componente vegetale nella dieta, un aumento sempre maggiore delle abitudini voluttuarie come il fumo e il consumo di alcool e una progressiva riduzione dell'attività fisica nel lavoro e nella vita di relazione in generale. Ciò ha portato in questi ultimi anni a uno sviluppo in misura esponenziale del rischio di patologie cardiovascolari, come l'infarto miocardico e l'ictus, che risultano attualmente la principale causa di morte delle popolazioni occidentali. Molti dei fattori di rischio delle patologie cardiovascolari non sono modificabili, come l'età e il sesso, mentre altri lo sono, come la sedentarietà, i lipidi plasmatici, il peso corporeo. L'importanza dell'attività fisica nella prevenzione cardiovascolare risiede nel fatto che essa è in grado di incidere sulla maggior parte dei fattori di rischio modificabili delle patologie cardiovascolari. Il fatto che l'esercizio fisico faccia bene alla salute ormai è entrato nel senso comune, e pressoché tutti i medici e gli operatori socio-sanitari e del benessere in generale sostengono che gli effetti positivi dell'attività motoria sono relativi alla limitazione del rischio di patologie cardiocircolatorie. Tuttavia, a chi vuol fare dell'esercizio fisico uno strumento ideale alla promozione del benessere queste due asserzioni generiche risultano insufficienti. Pertanto, oggi la medicina specialistica sostiene con crescente convinzione che l'esercizio fisico giova sicuramente alla salute, ma solo se proposto in un modo corretto, e naturalmente considerando una serie di indicazioni e controindicazioni. Inoltre la ricerca scientifica sulla fisiologia dell'esercizio sta entrando sempre più nei

meccanismi attraverso i quali l'allenamento produce i suoi giovamenti al sistema cardiovascolare, per poter poi sfruttare tali meccanismi in un'eventuale terapia preventiva. Ma quali sono i meccanismi fin qui accertati attraverso cui l'esercizio fisico determina i suoi benefici sull'organismo? Tali meccanismi sono così numerosi che gli adattamenti morfofunzionali dei vari apparati a un programma di allenamento configurano addirittura una sindrome, cioè un complesso di eventi, che i fisiologi dell'esercizio hanno chiamato “*sindrome generale di adattamento*”.

L'allenamento induce un aumento della gittata cardiaca, una riduzione della pressione arteriosa, un miglioramento della stessa e della vascolarizzazione del cuore, una minore produzione di acido lattico per un determinato carico di lavoro, una riduzione della tendenza all'obesità, all'osteoporosi e all'intolleranza verso i glucidi. Tuttavia, è sul sistema cardiocircolatorio che l'esercizio fisico esercita i suoi benefici più marcati. Le ultime acquisizioni scientifiche hanno permesso di dimostrare che l'allenamento fisico aumenta il calibro dei vasi coronarici, migliorando dunque la perfusione del cuore, migliorando la vascolarizzazione coronarica collaterale, che ha un ruolo molto importante nell'assistere il circolo coronarico principale quando questo è in difficoltà a causa per esempio di un'occlusione arterosclerotica. Il training tende anche a ridurre la frequenza cardiaca sia a riposo che sotto sforzo, migliorando dunque l'efficienza globale del cuore. C'è inoltre una minore predisposizione alle aritmie nei soggetti allenati, dovuta a meccanismi probabilmente molecolari non ancora completamente chiariti. Inoltre, si sa che l'esercizio fisico riduce la pressione arteriosa sistolica e diastolica, attenuando dunque lo sforzo che il miocardio deve compiere per veicolare il sangue nell'albero arterioso. Infine, è stato dimostrato che l'esercizio fisico continuativo riduce la sintoma-

tologia anginosa e le probabilità di un nuovo evento cardiovascolare nel periodo postinfartuale. Quest'ultimo aspetto ha fatto entrare di diritto l'esercizio fisico nella cosiddetta prevenzione secondaria delle patologie cardiovascolari, cioè nella prevenzione della ripetizione degli eventi cardiovascolari in soggetti con eventi pregressi. Esattamente come succede alla struttura di un muscolo che aumenta il proprio volume in seguito a una stimolazione ripetuta, anche il muscolo cardiaco va incontro a delle modificazioni tipiche indotte dal training, nel senso di un aumento degli spessori della parete ventricolare sinistra. In un soggetto normale gli spessori della parete del ventricolo sinistro non superano mai il centimetro, mentre nei soggetti allenati le pareti del ventricolo sinistro possono superare facilmente il centimetro e mezzo. Questa è la cosiddetta "*ipertrofia fisiologica simmetrica e armonica*" che mette in grado il cuore, come qualsiasi altro muscolo, di sostenere meglio un lavoro prolungato. Tutte le modificazioni morfologiche e strutturali del sistema cardiocircolatorio che sono conseguenti all'esercizio fisico prolungato dovrebbero condurre a una riduzione del rischio di cardiopatie. In effetti, in questi ultimi anni è stato notato che l'attività fisica si associa a una riduzione significativa della mortalità dovuta alla cardiopatia ischemica. Tuttavia, è necessario specificare che questi studi epidemiologici sono molto complessi da eseguire, in quanto risultano essere molto lunghi, sia per problemi etici che per le difficoltà delle analisi statistiche. Queste devono considerare contemporaneamente molti fattori che possono aver influito sulla riduzione del rischio cardiovascolare. È infine difficile ottenere una motivazione unica all'esercizio nei pazienti studiati, considerando anche la possibilità che questi cambino spontaneamente altre abitudini dannose, come ad esempio quella al fumo o a un'alimentazione scorretta. Per tutti questi motivi oggi non è ancora chiaro se l'associazione tra l'attività fisica e la riduzione della mortalità cardiovascolare sia dovuta effettivamente a un aumento della resistenza del cuore all'ischemia, intesa come la limitazione di apporto di sangue al

muscolo cardiaco. Alcuni studi infatti hanno dimostrato che l'allenamento aumenta la resistenza del cuore all'ischemia, mentre altri non sono stati in grado di dimostrare alcun effetto dell'esercizio sulla resistenza miocardica all'ischemia. Addirittura esiste qualche lavoro nella letteratura scientifica che ha dimostrato che l'allenamento possa anche ridurre la resistenza del cuore alla mancanza dell'afflusso di sangue. Un punto caratteristico che si riscontra nella letteratura scientifica è l'assoluta mancanza di uniformità dei protocolli di allenamento che sono stati utilizzati nei vari studi. Questo, oltre gli effetti specifici dell'allenamento sul cuore, ha scaturito l'idea che l'esercizio fisico si comporti in un certo senso come un farmaco, e che, per ottenere degli effetti positivi, debba essere somministrato secondo dosi corrette.

Come ogni farmaco, anche l'esercizio fisico sembra avere la sua cosiddetta finestra terapeutica, caratterizzata da due limiti di dosi superiore e inferiore. Se la dose di esercizio risulta al di sotto di un certo livello non si osserverà alcun effetto positivo, e questo potrebbe anche rendere conto dei risultati di alcuni studi che non hanno osservato effetti significativi dell'esercizio sul rischio cardiovascolare. Al contrario, se la dose di esercizio risulta eccessiva si potrebbero addirittura riscontrare problemi, dovuti allo stress eccessivo a cui viene sottoposto il sistema cardiovascolare. Questo aspetto è molto noto ad esempio agli atleti agonisti, in cui i volumi di allenamento troppo sostenuti possono causare la cosiddetta "*sindrome da overtraining*". I sintomi sono spossatezza fisica, incapacità di adeguare il ritmo cardiaco a un determinato carico di lavoro e una complessa variazione dell'assetto neuromonale del soggetto. Bisogna notare che anche l'esercizio acuto nel soggetto non allenato è fonte di potenziali rischi. Per questo il tennista della domenica ha un rischio cardiovascolare più elevato rispetto al tennista che non gioca affatto. Questo è dunque un altro caso in cui l'esercizio sottodosato risulta essere più pericoloso che benefico.

Ma cosa intendiamo qui per intensità di esercizio? Il riferimento più semplice per definire l'intensità

dell'esercizio fisico è quello relativo alla frequenza cardiaca massima raggiungibile dal soggetto. Si definisce dunque un esercizio di intensità molto bassa se la frequenza cardiaca raggiunta non supera il 35% della massima frequenza cardiaca, leggera o alta nel caso in cui questa intensità non superi il 60 o l'80% della frequenza cardiaca massima, oppure molto elevata nel caso di esercizi in cui si supera il 90% la frequenza cardiaca massima. Ma quale è la posologia consigliata dunque per evitare un sottodosaggio o un sovradosaggio dell'esercizio fisico inteso come farmaco?

La risposta viene dalle linee guida delle grandi associazioni internazionali come l'*American Heart Association*, che si sforzano ogni anno di desumere degli studi scientifici delle linee generali di comportamento da osservare nel caso del soggetto sano e di quello con diverse patologie cardiovascolari. Le linee guida più aggiornate sostengono che un allenamento efficace dal punto di vista cardiovascolare deve prevedere un esercizio dinamico ripetitivo caratterizzato da ampi gesti muscolari che sia protratto per almeno 30 minuti e per un minimo di 2-3 volte la settimana. L'intensità dell'esercizio deve essere intorno al 60% della massima intensità individuale. È evidente che si tratta di un concetto di carattere piuttosto generale, però costituisce un buon inizio per stabilire una base di comportamento della prescrizione dell'esercizio fisico in chiave preventiva. Bisogna anche aggiungere che è sempre necessario valutare bene il soggetto cui si prescrive l'esercizio, verificando con attenzione le condizioni di applicabilità della stessa prescrizione. È anzitutto fondamentale un controllo attento del dosaggio del farmaco "esercizio fisico". Ciò può essere fatto nel più semplice dei modi insegnando al soggetto a valutare il proprio battito carotideo o radiale e a calcolarne la frequenza. Oggi le cose sono rese ancora più semplici dallo sviluppo commerciale dei cardiofrequenzimetri, che permettono un monitoraggio continuo della frequenza cardiaca e che possono essere settati in modo tale che la frequenza cardiaca di lavoro possa essere tenuta sotto controllo

lo e non superare le soglie minime e massime predefinite. Poiché l'intensità dell'esercizio viene genericamente definita come una percentuale della frequenza cardiaca massima, è necessario insegnare al soggetto anche come calcolare questa frequenza. La formula classica prevede che la frequenza cardiaca massima venga calcolata in battiti al minuto (220 meno l'età). Tuttavia nel 2001 un importante lavoro epidemiologico di Tanaka e collaboratori ha limato un po' questa relazione studiando la frequenza cardiaca massima in più di 10.000 soggetti. Ciò ha permesso di stabilire una nuova relazione per il calcolo della frequenza cardiaca massima, cioè ottenuta partendo da 208 meno l'età moltiplicata per 0,7. Una volta stabilita la frequenza cardiaca massima si può calcolare la cosiddetta frequenza target, cioè l'ambito di frequenza cardiaca in cui occorre lavorare per avere un effetto allenante significativo. Un intervallo che viene comunemente utilizzato nei carichi di allenamento è mantenere la frequenza target compresa tra il 60% e l'80% della frequenza cardiaca massima. Tutto ciò vale per il soggetto sano privo di patologie cardiovascolari note. È invece da osservare che la prevenzione secondaria, cioè del paziente che ha già avuto una patologia cardiovascolare, non può e non deve essere basata su questi criteri, ma essere individualizzata sulle capacità del singolo paziente, e proposta da uno specialista della riabilitazione cardiologica. Come per tutti gli altri farmaci, anche l'esercizio fisico presenta delle precauzioni d'impiego: le principali sono la necessità del riscaldamento e del defaticamento. Il riscaldamento deve essere eseguito sempre prima di ogni esercizio fisico ed è fondamentale per una serie di motivi:

- prepara alla corretta esecuzione del gesto sportivo (soprattutto negli sport, come lo sci, il nuoto, il calcio dove una corretta esecuzione del gesto è importante)
- comporta il raggiungimento della temperatura ideale, intorno ai 42 °C, perché avvengano le reazioni biochimiche che sostengono il lavoro muscolare
- provoca la redistribuzione del sangue ai

distretti che lavorano, e che presumibilmente saranno più impegnati nell'attività fisica dell'allenamento, migliorando così la vascolarizzazione locale dei muscoli che saranno sottoposti a un maggior lavoro

- previene i rischi traumatici a livello muscolare.

Con un ragionamento del tutto parallelo, si potrebbero trarre i benefici del defaticamento:

- protrae attività a basso carico che deve essere eseguita al termine della seduta di allenamento
- risulta in particolar modo importante nell'eliminazione precoce dell'acido lattico che si è accumulato nel muscolo.

A maggior ragione, il riscaldamento e il defaticamento sono importanti nei soggetti caratterizzati da un rischio cardiovascolare elevato, e quindi sono sempre da programmare nei lavori di tipo riabilitativo, in quanto permettono di non sottoporre il cuore a un carico troppo acuto di lavoro o a uno sbilanciamento del circolo dovuto a una cessazione troppo rapida dell'attività fisica. Come ogni terapia farmacologica prolungata, è inoltre opportuno che anche chi può intraprendere un'attività fisica si sottoponga a dei controlli preliminari che permettono di verificare le condizioni di applicabilità di questa terapia. A tale riguardo risulta sempre molto importante il rapporto con il proprio medico curante. La visita da parte del medico di base è nella maggior parte dei casi più che sufficiente per stabilire l'idoneità fisica del soggetto all'intraprendere una qualsiasi attività continuativa di tipo sportivo.

Quest'ultima deve essere disciplinata dal certificato di Stato di buona salute (ex certificato di sana e robusta costituzione) ed è un dovere preciso del medico generico effettuare almeno l'esame fisico del paziente per poter stilare il certificato stesso. I certificati medici telefonici o stilati sulla parola o sull'amicizia sono sempre un rischio, sia per la salute del paziente, sia per le conseguenze legali nel caso in cui si verifichi un incidente cardiovascolare. Nel caso in cui alla visita medica il curante riscontri dei dati obiettivi oppure anamnestici che possono far sospettare il rischio di una patologia cardiaca, è naturalmente necessario proseguire nell'indagine preliminare

del sistema cardiovascolare. Il semplice elettrocardiogramma a riposo risulta ancora uno degli strumenti più significativi e che danno le migliori risposte. Possono essere inoltre eseguiti esami di laboratorio qualora si sospetti che esistano delle variazioni ad esempio del profilo lipidico, della glicemia o della funzionalità renale, che possono contribuire a configurare meglio il rischio cardiovascolare del paziente. È sempre molto importante parlare con il paziente, e ascoltarne soprattutto le informazioni relative ai sintomi più recenti. La presenza di palpitazioni, di svenimenti o di dolore toracici o di facile affaticabilità per sforzi minimi deve sempre far considerare la possibilità di proseguire nell'iter diagnostico con esami di secondo livello. I tre esami di secondo livello più utili nella valutazione dei soggetti che devono intraprendere un'attività fisica sono l'ecografia, l'ECG da sforzo e l'ECG Holter. Ognuno di questi esami è specifico per ogni quesito diagnostico: l'ecocardiografia può permettere di valutare delle sospette alterazioni valvolari, delle camere cardiache e degli spessori ventricolari. L'elettrocardiogramma da sforzo fornisce una risposta precisa nei casi in cui si sospetti un'ischemia, cioè un'insufficiente perfusione del circolo coronarico, mentre l'Holter può permettere di valutare le eventuali alterazioni del ritmo e quantificarle durante un'intera giornata della normale attività quotidiana. È necessario considerare anche delle precauzioni per la prescrizione di esercizio fisico in categorie particolari della popolazione. Mentre nei bambini non ci sono particolari controindicazioni all'esercizio fisico se non relative al carico di lavoro che deve essere adattato alle caratteristiche dello stato di crescita, nell'anziano occorre tenere presenti diverse limitazioni possibili in quanto è più facile assistere a un incremento della pressione arteriosa, a una concomitante riduzione della frequenza cardiaca, della gittata cardiaca e del volume di scarica sistolica del ventricolo sinistro. Inoltre, sono spesso presenti altre limitazioni inerenti al muscolo cardiaco, come una riduzione della compliance miocardica e a volte anche della riserva coronarica, cioè della capacità di far

fronte a un lavoro prolungato con una corretta perfusione del cuore. Tutto questo corollario fisiologico legato all'invecchiamento fa sì che l'esercizio fisico nell'anziano debba essere dosato con precauzione e tenendo conto di tutte le limitazioni individuali dei differenti casi. Tuttavia nell'anziano l'attività fisica mantiene la sua valenza fondamentale, in quanto permette il mantenimento dell'autonomia motoria, la possibilità di contrastare l'osteoporosi e di ridurre significativamente il rischio di eventi cardiovascolari. Quindi, sebbene con tutte le limitazioni del caso, è necessario dare sempre una risposta positiva alla richiesta di esercizio fisico da parte di soggetti anziani, richiesta che sta crescendo notevolmente in questi ultimi anni. molta attenzione va posta poi al soggetto con disabilità. Nella stragrande maggioranza dei casi le disabilità psichiche e fisiche non costituiscono una controindicazione all'esercizio fisico di qualsiasi livello, anche in questo caso tenendo conto delle limitazioni imposte dalla gravità e della compromissione patologica del singolo caso. Un'attenzione speciale va posta ai soggetti in carrozzina, come ad esempio i pazienti con una lesione midollare. Alcuni studi recenti hanno messo in evidenza che il ruolo dell'esercizio fisico nei soggetti con lesione spinale potrebbe essere controverso, in quanto in questi soggetti esiste una sostanziale riduzione del ritorno venoso al cuore, e quindi la gittata cardiaca tende ad adattarsi molto difficilmente alle richieste di lavoro dell'apparato muscoloscheletrico durante l'esercizio. Tuttavia in uno studio molto recente che avevo eseguito presso la Fondazione Don Gnocchi abbiamo dimostrato che, nonostante queste limitazioni del ritorno venoso, lo spessore delle pareti del cuore e tutta la massa del ventricolo normalizzata per la superficie corporea tendono ad aumentare in modo significativo nei paraplegici che svolgono un allenamento di lunga durata rispetto ai paraplegici sedentari. Questo significa che anche in questi soggetti il cuore mantiene la capacità di rispondere positivamente a un carico di lavoro regolare come un allenamento, e questo risultato è molto positivo,

e va a favore dell'allenamento anche nei soggetti con lesione spinale che hanno così la possibilità di aumentare la funzionalità residua del loro sistema cardiovascolare e di tenere ridotto il rischio cardiovascolare che in questa particolare popolazione risulta molto elevato. Abbiamo svolto altri studi su diverse categorie di disabili, sia fisici che mentali, e tutti i risultati sembrano andare nello stesso senso: la *sport terapia* è una delle terapie migliori per uscire da quei circoli viziosi che producono il rapido peggioramento delle condizioni di vita dei soggetti disabili. Le due forme di esercizio principali che si trovano comunemente a disposizione della popolazione sana sono esercizi di tipo aerobico e quelli di tipo anaerobico. L'esercizio aerobico è basato su meccanismi di produzione energetica dipendenti dal consumo dell'ossigeno dell'aria ambiente e impegnati al massimo, e tra questi esercizi dobbiamo inserire il cammino, il jogging, la corsa, il nuoto, il ciclismo. Gli sport a prevalente componente anaerobica sono invece caratterizzati da contrazioni muscolari brevi e molto intense, per le quali l'approvvigionamento energetico deve venire anche da meccanismi che non dipendono dal consumo dell'ossigeno, e che sono definiti pertanto anaerobici. Alcuni esempi di questo esercizio sono body building e la pesistica. Esistono infine sport a componente mista aerobica-anaerobica, come il calcio, il basket, lo sci. Pur comportando un impegno cardiocircolatorio piuttosto simile ci sono alcune differenze sostanziali tra esercizio aerobico ed esercizio anaerobico, riguardanti soprattutto la risposta pressoria all'esercizio. L'esercizio anaerobico infatti comporta un incremento piuttosto elevato e improvviso della pressione arteriosa, e perciò è stato da sempre sconsigliato nei soggetti con un cattivo controllo della pressione arteriosa stessa, come gli ipertesi. Anche il carico per il cuore è piuttosto elevato e improvviso durante l'esercizio anaerobico, e questo lo rende sconsigliabile anche nei soggetti con o a rischio di cardiopatia. Particolare attenzione quindi ai circuiti sulle macchine da palestra nei soggetti che potrebbero avere disturbi pressori o comunque fattori di

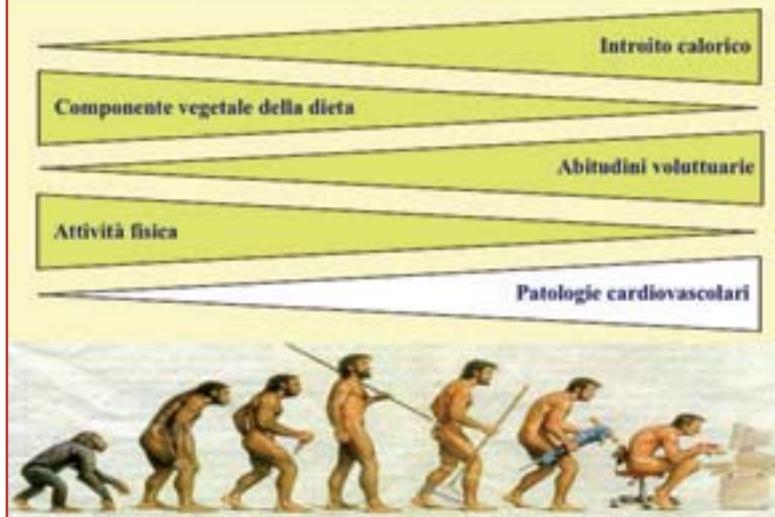
rischio cardiovascolare. Infine, è necessario ricordare che chiunque si accinga a stabilire una terapia farmacologica di qualsiasi genere deve tenere conto se lo stesso paziente presenta altre patologie che potrebbero avere un'influenza sul decorso della stessa terapia. Analogamente, anche la prescrizione di esercizio, deve essere molto più attenta e a volte richiedere una consulenza specialistica nel caso di patologie preesistenti. È necessario ricordare che il cardiopatico deve svolgere l'esercizio preferibilmente dopo aver eseguito una consulenza cardiologica, perché solo il cardiologo è in grado di definire il carico di lavoro più appropriato. Per l'ipertensione arteriosa non ci sono particolari limitazioni all'esercizio, a patto che l'ipertensione stessa sia adeguatamente controllata con una terapia corretta. Quando l'ipertensione è in fase iniziale o non è stata ancora trattata farmacologicamente, l'esercizio può provocare dei picchi pressori pericolosi per il paziente. Nel caso invece di ipertensione non grave, o *borderline*, l'esercizio fisico eseguito con modalità aerobiche e inteso a sviluppare la resistenza costituisce senza dubbio una delle parti fondamentali della terapia non farmacologica dell'ipertensione arteriosa. Particolare attenzione deve essere posta anche nel caso di diabete: un diabete non compensato, cioè non controllato farmacologicamente, è controindicato all'esercizio fisico, mentre un diabete compensato vede nell'esercizio fisico uno dei mezzi importanti per migliorare la cosiddetta sensibilità insulinica, cioè la disponibilità dei tessuti, soprattutto muscolari, a rispondere agli stimoli dell'insulina stessa. Anche durante la gravidanza l'esercizio dovrebbe essere guidato da una prescrizione medica opportuna. L'esercizio fisico non è mai controindicato in gravidanza, se non nei primi mesi in soggetti caratterizzati da poliabortività. In tutti gli altri casi, l'esercizio fisico in gravidanza è molto ben praticabile, tenendo conto delle limitazioni imposte dalla presenza del feto. È dunque evidente che sono assolutamente controindicate le forme di esercizio che pos-

sono comportare traumi per il feto stesso, come l'equitazione o le arti marziali. Ottimo l'esercizio in acqua, perché la spinta idrostatica aiuta a migliorare il cosiddetto fenomeno della "*compressione aortocavale*", cioè della compressione operata dal feto sull'aorta addominale e sulla vena cava che si verifica tipicamente quando la madre è in posizione supina.

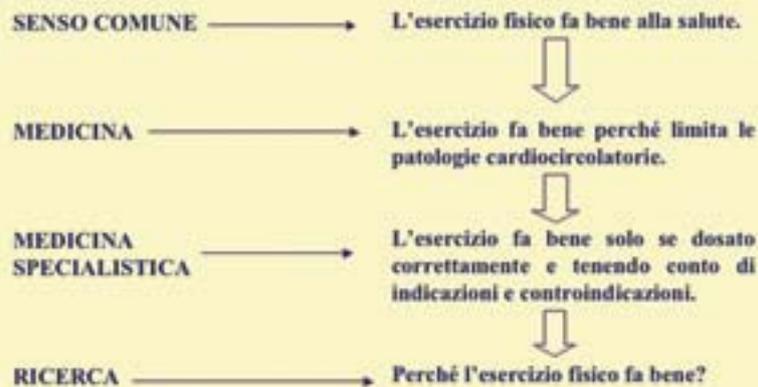
Infine, se l'esercizio fisico è inteso come partecipazione ad attività di tipo agonistico anche amatoriale è sempre necessario fare riferimento al medico sportivo per ottenere l'idoneità e avere una consulenza un po' più approfondita sulle reali condizioni del sistema cardiovascolare. In conclusione, l'esercizio fisico è un importante fattore preventivo delle patologie cardiovascolari e può essere utilizzato indifferentemente nella prevenzione primaria e secondaria, in quanto molto probabilmente è in grado di aumentare la resistenza del cuore all'ischemia.

Inoltre, la somministrazione di esercizio fisico, soprattutto nei soggetti a rischio per una possibile patologia cardiovascolare, dovrebbe sempre essere vincolata a un controllo medico preliminare che accerti le condizioni reali del sistema cardiocircolatorio e le sue possibilità di adattamento a un esercizio fisico reiterato nel tempo. La prescrizione di esercizio può essere assimilata a quella di un farmaco: esiste una finestra terapeutica, cioè un dosaggio al di sotto del quale l'esercizio fisico non esercita probabilmente alcun effetto e al di sopra del quale risulta addirittura dannoso. Inoltre, l'esercizio fisico deve essere dosato, esattamente come un farmaco, nella misura e nel modo corretto e, soprattutto, eseguito negli ambienti più appropriati. È quindi vitale che le medicine che si interessano di benessere prevedano una fase di interazione tra il medico e il paziente al fine di indirizzarlo meglio a un corretto approccio nei confronti dell'esercizio dello sport, per evitare dei sovraccarichi inutili al sistema cardiovascolare, e per poter sfruttare contemporaneamente tutti quei benefici che l'attività fisica conferisce all'organismo.

EVOLUZIONE DELLA SEDENTARIETÀ



ESERCIZIO FISICO E SALUTE



BENEFICI DELL'ESERCIZIO FISICO

L'organismo umano risponde a un programma di allenamento con adattamenti morfofunzionali di vari apparati (respiratorio, cardiocircolatorio, locomotore, etc.) che gli permettono di affrontare uno stress fisico con minor fatica e maggiore efficacia (SINDROME GENERALE DI ADATTAMENTO).

↑ massima gittata cardiaca e volume elettivo (Blomqvist et al 1983)

↓ frequenza cardiaca per un dato VO_2 (Åstrand et al 1986)

↓ pressione arteriosa (da confermare) (Seals et al 1984)

↓ doppio prodotto (Blomqvist et al 1983)

↑ efficienza del muscolo cardiaco (Kitamura et al 1972)

↑ vascolarizzazione miocardica (Hammond 1985)

↓ incidenza di mortalità e morbilità cardiaca (Paffenbarger 1986)

↑ densità capillare nei muscoli scheletrici (Henriksson 1977)
↑ attività degli “enzimi aerobici” nel muscolo scheletrico (Saltin 1983)
↓ produzione di acido lattico per un determinato carico di lavoro (Saltin 1983)
↑ capacità di utilizzo degli ac. grassi (risparmio di glicogeno) (Saltin 1983)
↑ resistenza all’esercizio (Åstrand et al 1986)
↑ metabolismo (Åstrand et al 1986)
↓ tendenza all’obesità (Garrow 1986)
↑ rapporto HDL/LDL (Haskell 1986)

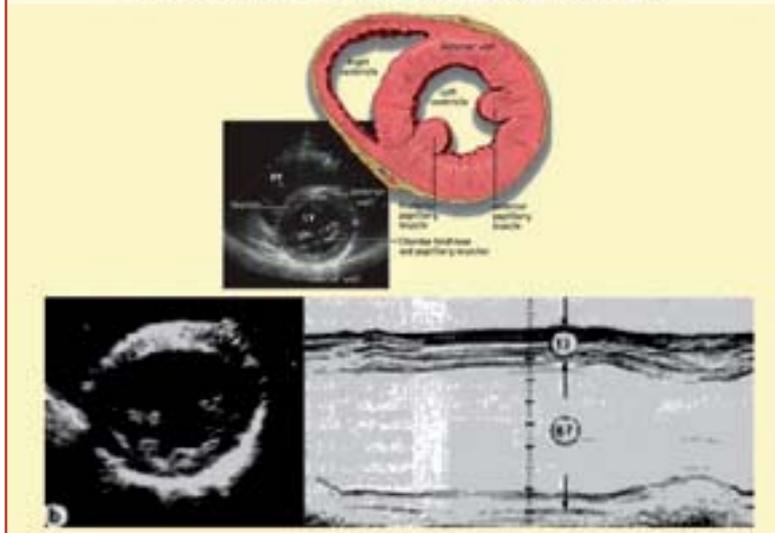
↑ forza muscolare (Atha 1981)
↓ affaticamento per una data intensità di lavoro (Åstrand et al 1986)
↑ rilascio di endorfine (Dearman 1983)
↑ tolleranza agli ambienti caldi (Åstrand et al 1986)
↓ aggregazione piastrinica (Rauramaa 1986)
↓ tendenza all’osteoporosi (Smidt 1986)
↓ intolleranza glucidica (Olloszy 1986)

ESERCIZIO E SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO

*... l'attività fisica determina un'accelerazione dei battiti cardiaci ...
... coloro applicati ad attività pesanti hanno frequenza inferiore di coloro non abituati a sforzi impegnativi e duraturi...
[Meiner, 1810]*

- ↑ Calibro vasi coronarici
- ↑ Vascolarizzazione coronarica collaterale
- ↓ Frequenza cardiaca
- ↓ Predisposizione aritmie
- ↓ Pressione arteriosa sisto/diastolica
- ↓ Sintomi anginosi

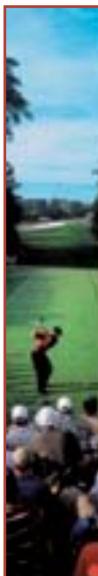
ESERCIZIO E STRUTTURA MIOCARDICA



ATTIVITÀ FISICA E CARDIOPATIA

- L'attività fisica è associata a una riduzione della mortalità per cardiopatia ischemica (Blair et al, JAMA 262:2395-2401, 1989; Morris et al, Lancet 1207-1210, 1980)
- Esistono troppe variabili incidenti che gravano sugli studi epidemiologici
 - lunghezza degli studi
 - problemi etici
 - necessità di analisi multifattoriale
 - motivazione unica all'esercizio
- Non è chiaro se tale associazione sia dovuta ad un aumento della resistenza del cuore all'ischemia (McElroy et al, Circ. 57:958-962, 1978)

ATTIVITÀ FISICA E ISCHEMIA MIOCARDICA



- L'allenamento aumenta la resistenza miocardica all'ischemia (Bersohn 78; Bowles 92&94; Cutiletta 79; Kihlstrom 90; McElroy 78; Scheuer 72)
- L'allenamento non ha effetti sulla resistenza miocardica all'ischemia (Carey 76; Fuller 81; Libonati 97)
- L'allenamento riduce la resistenza miocardica all'ischemia (Korge 90)

L'ESERCIZIO FISICO COME FARMACO: "FINESTRA TERAPEUTICA"

SOTTODOSAGGIO

- Nessun effetto positivo
- Potenziali rischi acuti



SOVRADOSAGGIO

- Stress
- Sindrome da overtraining

INTENSITA' ESERCIZIO

FC →	< 35%	60 %	80%	> 90%
Intensità →	molto bassa	leggera	alta	molto alta

L'ESERCIZIO FISICO COME FARMACO: CONTROLLO DEL DOSAGGIO



- Polso carotideo, cardiofrequenzimetri
- Frequenza Cardiac Max = 220 - età [Classica]
= 208 - età x 0,7 [Tanaka et al., 2001]
- Frequenza target compresa tra:
 $FC_{max} \times 0.6 - FC_{max} \times 0.8$

N.B.: LA PREVENZIONE SECONDARIA NECESSITA DI PROGRAMMI INDIVIDUALI



L'ESERCIZIO FISICO COME FARMACO: PRECAUZIONI

1) RISCALDAMENTO

- Preparazione all'esecuzione del gesto
- Temperatura ideale per alcune reazioni biochimiche muscolari
- Inizio della redistribuzione di sangue ai distretti che lavorano
- Prevenzione dei rischi traumatici

2) DEFATICAMENTO

**IMPORTANTI ENTRAMBI NEI
SOGGETTI CON RISCHIO**

CARDIOVASCOLARE!

L'ESERCIZIO FISICO COME FARMACO: CONTROLLI PRELIMINARI

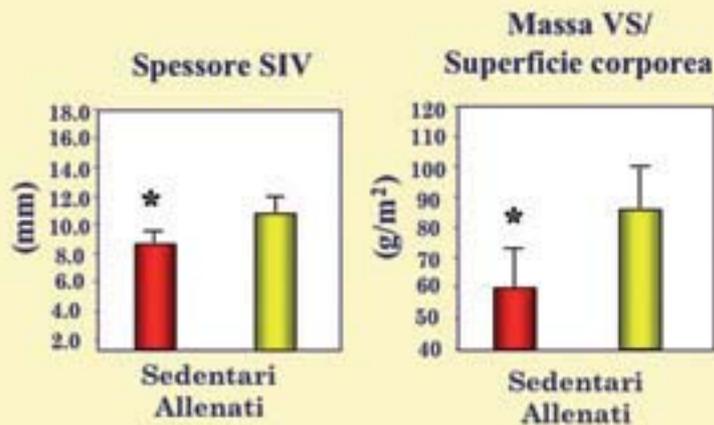
- Visita medica
- ECG basale
- Esami laboratorio
- Ecografia
- ECG sforzo
- ECG Holter 24 h



L'ESERCIZIO FISICO COME FARMACO: PRECAUZIONI NELL'ANZIANO



L'ESERCIZIO FISICO COME FARMACO: DISABILITÀ



ESERCIZIO AEROBICO O ANAEROBICO?

AEROBICO ANAEROBICO

Intensità	Ridotta	Elevata
Durata	Lunga	Breve
Resistenza	Bassa	Alta
↑ PA	Ridotta	Elevata

ESERCIZIO E PATOLOGIE O STATI FISIOLGICI NOTI

Cardiopatie in genere

- Consulenza cardiologica

Ipertensione arteriosa

- Training aerobico di endurance

Diabete e obesità

- Consulenza diabetologica

Gravidanza

Attività agonistica anche amatoriale

- Consulenza medico-sportiva

“TAKE-HOME MESSAGES”

- L'esercizio fisico è un importante fattore di prevenzione cardiovascolare primaria e secondaria, e aumenta verosimilmente la resistenza del cuore all'ischemia
- La somministrazione di esercizio fisico, soprattutto in soggetti a rischio di patologia cardiovascolare, dovrebbe essere subordinata a un controllo medico preliminare
- L'esercizio fisico deve essere “dosato” in modo corretto
- Il ruolo della medicina del benessere e dell'interazione medico-paziente è vitale per un corretto approccio del paziente all'esercizio e allo sport

“OMEOPATIA E MESSAGGI CORPOREI”

F. TONELLO

Medico Specialista in igiene e medicina preventiva
Presidente “Associazione Omeopatica Dulcamara” (Genova)

La medicina è scienza?

Dichiarava Claudio Galeno: *“Lo scopo dell’arte medica è la salute, il fine è ottenerla”*... ovviamente con tutta una serie di atti chiamati “cura” (che non vuol dire solo attraverso la clinica, ma anche attraverso l’affetto e la solerzia che si devono all’uomo più debole e sofferente), il che è rimasto nel linguaggio comune dove le parole *“care, soin, cura, sorge, solitud”* stanno per “avere cura, o meglio a cuore” una data condizione, lo stato di salute, mantenerlo o riconquistarlo. Affermava infatti Marziale: *“Non est vivere sed valere vita est”*, ossia si potrebbe dire che il vivere in buona salute, esprimere vigore sia fisico che mentale è il vero significato dell’essere vivo.

Si è asserito che la medicina è l’unica professione che lotta paradossalmente per distruggere la ragione della propria esistenza, le malattie, cercando di prevenirle o curarle e quindi eliminando il bisogno del medico. Nell’antica medicina cinese il terapeuta (il cosiddetto medico scalzo) veniva pagato finché il paziente restava sano, ma quando si ammalava era tenuto a curarlo gratuitamente, anzi a versargli un “salario” fino alla sua guarigione. La volontà e l’obiettivo del medico sono che sia evitata ogni malattia se possibile e, infatti, opera proprio in quel senso (crede fermamente nella medicina preventiva e agisce in maniera da tenere lontane le cause di malattia, il più possibile e per molto tempo ... per quanto?). Una risposta al riguardo ce la fornisce un’antica Regola della Scuola Salernitana: *“Contra vim mortis non est medicamentum in hortis”*; e a sentire William Shakespeare: *“La vita si può prolungare con la medicina; ma la morte si impadronirà anche del medico”*.

La professione medica si presenta sia come un’ARTE (mestiere, lavoro, attività... si può definire in molti modi) fortemente connotata dalla perizia dell’artista (il medico, il quale attinge nozioni dall’emporio del sapere scientifico e abi-

lità pragmatiche dal bagaglio delle tecnologie, raggiungendo i propri obiettivi con un’irreprensibile applicazione della scienza e un corretto uso della tecnologia) sia anche come una SCIENZA umana (che ha come oggetto di studi l’uomo) che, a differenza delle diverse altre scienze (formali, naturali e umane) il cui fine è istituzionalmente NOETICO (la conoscenza di ...), sembra avere finalità eminentemente PRATICHE (la cura della salute e della malattia), e quindi richiede il fare.

La “SCIENZA DELLA SALUTE” si può definire ulteriormente una commistione di:

- un “sapere storico” per l’attività anamnestica e diagnostica (il racconto)
- una scienza naturale per l’attività prognostico-predittiva (la classificazione)
- una tecnologia per l’attività terapeutica (utilizzo di strumenti farmacologici o di altra natura).

Ortega y Gasset afferma che: *“La medicina non è una scienza, ma una professione, un fatto pratico [...] che alla scienza si rivolge per sfruttare tutti quei risultati che le sembrano utili, ma che lascia cadere tutto il resto e in particolare, ciò che è più caratteristico della scienza, l’esercizio del dubbio e l’approccio problematico”*, e altri filosofi della scienza quali P. Skrabanek e J. Mac Cormick ribadiscono, in modo ancor più radicale, che: *“In certo qual senso scienza e medicina sono agli antipodi, la scienza cerca una risposta sperimentale a quesiti generali, la medicina cerca una risposta precisa al problema specifico del paziente”*; lo scienziato cioè cerca di ampliare le basi delle conoscenze comuni mentre il medico accumula esperienza personale; insomma mentre lo scienziato non fa che cercare problemi nuovi e smette di interessarsene quando sono stati risolti, il medico che ha trovato una soluzione è ben contento di specializzarsi proprio nell’applicazione di quella soluzione.

Che cos'è la salute?

“La salute è il benessere fisico, mentale, sociale, non solo l'assenza di malattia”.

(O.M.S. 1974)

Questa definizione, che ha il pregio di indicare l'obiettivo (la salute è l'obiettivo di ogni terapia) in positivo, ed è per questo la miglior definizione di salute che possiamo trovare in campo accademico e sanitario, rimane tuttavia troppo generica e difficilmente utilizzabile in quanto restano molto complessi da definire soprattutto i criteri di oggettivazione del concetto di benessere, che è quasi per antonomasia un'esperienza soggettiva.

Nelle facoltà di medicina non esiste se non parzialmente un corso propedeutico di epistemologia dove possano essere approfonditi i termini che poi saranno alla base della pratica del medico, cioè cosa si intenda per salute, cosa si intenda per malattia e come si sia in grado di valutare un processo di guarigione.

Tutto ciò è dato per scontato, relegato nel campo dell'ovvio, e si ritiene che l'esperienza comune, o il buon senso comune, siano sufficienti a superare di un balzo e facilmente tutte le domande o le obiezioni che possono essere poste in merito.

In realtà la base teorico-filosofica del pensiero medico accademico è riconducibile a quello che De Rosnay (*“Il Macroscopio”*), definisce MODELLO BIOMEDICO, che trae le sue origini da una visione del mondo meccanicistico-materialista, che nell'epoca attuale è una derivazione del pensiero cartesiano e illuminista.

Tale modello:

- Separa il corpo dalla mente
- Considera il corpo come macchina
- Applica il metodo analitico, cioè scompone
- Si concentra sulla malattia, non sulla persona
- Ricerca cause esterne alla malattia
- Definisce la salute in negativo, o come “stato”
- Ha un approccio ingegneristico ai problemi della salute
- Applica lo stesso approccio analitico causalistico al disturbo psichico.

Questo modello prevede anche delle conseguenze:

• *Demonizzazione della malattia*

La malattia viene considerata come un nemico da combattere, anche il linguaggio è bellico (sradicare l'infezione, combattere il male, aggredire il morbo, stroncare i sintomi).

Purtroppo questo atteggiamento impedisce di accogliere la malattia, di ascoltarla e di coglierne il valore simbolico.

• *Proliferazione abnorme di definizioni di entità-malattia*

Se ne contano a tutt'oggi oltre 38.000, e sono in aumento. Di qui l'impossibilità per un solo medico di conoscerle tutte e quindi la nascita delle specializzazioni, che si occupano dei singoli pezzi della “macchina”.

• *Enorme sproporzione* tra le innumerevoli acquisizioni nel campo della fisiologia, fisiopatologia, biologia molecolare e della diagnostica e la sconcertante povertà degli agenti terapeutici impiegati, peraltro spesso inadeguati alla guarigione nei casi di malattie croniche.

• *Enorme dilatazione dei costi sociali* della medicina, e soprattutto sproporzione tra costi e benefici, senza contare i danni iatrogeni e l'ulteriore spesa indotta.

• *Disumanizzazione della medicina* e perdita del rapporto medico-paziente (spesso nella struttura pubblica non si riesce a scegliere il medico specialista preferito, ma solo a richiedere il tipo di prestazione).

Risulta evidente come il paradigma scientifico appena illustrato possa difficilmente comprendere e giustificare i principi della medicina omeopatica. Eppure il sistema hahnemanniano non è un fenomeno a sé, disgiunto dalla storia del pensiero scientifico. Per trovarne le radici scientifico-filosofiche, tuttavia, dobbiamo rivolgerci ad altre correnti di pensiero, diverse e per molti aspetti opposte al pensiero illuminista, che in parte possiamo riunire sotto il nome di VITALISMO (*“Teoria secondo cui le funzioni dell'organismo vivente sono dovute a un ignoto principio vitale, insito nella materia organizzata e distinto da tutte le forze chimiche e fisiche”* - Dizionario Zingarelli).

MECCANICISMO	VITALISMO
1. vede il mondo come una macchina	1. vede nel mondo l'immanenza dell'anima
2. valuta i fenomeni secondo un rigido determinismo	2. ha una visione finalistica e creativa
3. separa la materia dallo spirito	3. considera l'unità di materia e spirito
4. pone alla base dei fenomeni la legge di causa/effetto	4. pone in rilievo l'analogia
5. utilizza per la conoscenza l'approccio logico/razionale	5. strumento della conoscenza è l'intuizione
6. ammette la possibilità della conoscenza oggettiva	6. sottolinea l'elemento soggettivo della conoscenza
7. si concentra sui singoli elementi (isolamento)	7. si concentra sulla totalità (complessità) e le interazioni
8. ricerca la causa	8. ricerca il significato
9. cardine della conoscenza è l'esperimento	9. simulazione come strumento conoscitivo scientifico

Il concetto di similitudine nella storia della medicina

“I dolori (lamentazioni) saranno rimossi mediante il loro opposto, ciascuno secondo le proprie caratteristiche. Così il calore corrisponde alla costituzione calorosa che è stata resa malata dal freddo, e così via per le altre. Un altro modo per rimuovere il dolore è il seguente: attraverso il simile la malattia si sviluppa e attraverso l'uso del simile la malattia si guarisce.

Così la salute può essere restaurata con due opposti procedimenti. Se tale principio valesse in tutti i casi, non sarebbe difficile intervenire efficacemente, a seconda della natura e della causa della malattia, utilizzando ora il rimedio contrario, ora il rimedio simile”.

“SIMILE” IN IPPOCRATE (460-370 a.c.)

“...Ciò che produce l'ittero anche cura l'ittero, cioè il buono e il cattivo stanno nella stessa cosa; dal cattivo proviene l'ittero; ma se si

separa il buono, ecco che esso diventa l'arcano (il rimedio) efficace contro l'ittero... poiché i medicinali che curano la paralisi devono venire fuori dalle sostanze che la provocano, così gli arcani (poteri di guarigione) possono essere compresi...”.

“SIMILE” IN PARACELSO (1493-1541)

La grande innovazione di Hahnemann (Meissen 1755 – Parigi 1843) fu la sperimentazione sull'uomo sano: “...Essendo in buone condizioni di salute... per rigore di verifica, presi per parecchi giorni come esperimento, quattro grani di china, due volte al giorno... i miei piedi e le dita divennero dapprima freddi, io divenni languido e sonnolento, poi iniziarono le palpitazioni, con polso duro e frequente, comparve ansia intollerabile e tremore, prostrazione in tutte le membra, pulsazione alla testa, rossore alle guance, sete; brevemente, c'erano tutti i sintomi in genere concomitanti alle febbri intermittenti; tutto comparve, anche

quei particolari sintomi caratteristici che ero solito osservare nelle febbri malariche - un'ottusità dei sensi, una sorta di rigidità in tutte le membra, ma soprattutto quella sgradevole, sorda sensazione che sembra prendere il periestio di tutte le ossa del corpo - tutti questi sintomi comparvero, i parossismi duravano da due a tre ore ogni volta, ricomparivano solo alla ripetizione della dose. Interruppi il rimedio e tornai in buona salute".

(C.S. Hahnemann - *Scritti Minori*)

*"L'Omeopatia è un metodo clinico e terapeutico basato sulla **legge dei simili**, formulata da Cristiano Samuele Hahnemann alla fine del XVIII secolo, e sull'uso di medicinali a **dosi infinitesimali**".*

(Definizione di omeopatia - F.I.A.M.O. 2001)

Ogni sostanza (di origine minerale, vegetale o animale) è stata singolarmente testata a basse dosi sull'uomo sano (*Sperimentazione Patogenetica Pura*) per evidenziarne i sintomi indotti in modo da risultarne una virtuale rappresentazione degli effetti terapeutici.

La Legge dei Simili afferma che è possibile curare e guarire un malato somministrandogli una sostanza che, in un uomo sano, riprodurrebbe i sintomi rilevanti e caratteristici del suo stato patologico.

Nella pratica clinica omeopatica il medico, **dopo aver comunque formulato una diagnosi medica tradizionale**, prende in considerazione la sintomatologia totale, psico-fisica, del malato e somministra il medicinale più "simile" ai modi peculiari con i quali il malato esprime la "sua" malattia: la terapia è pertanto strettamente individuale e personalizzata.

Semiotica omeopatica

"Il medico omeopatico non ha nessun rimedio per il nome di una malattia".

(J.T. Kent)

Il compito della semeiotica omeopatica, il cui fulcro è l'anamnesi o "interrogatorio", è infatti quello di saper cogliere le INFORMA-

ZIONI che il paziente fornisce allo scopo di "individualizzare" il più possibile il caso, al fine di trovare nella migliore delle ipotesi il rimedio per il paziente e non soltanto per la malattia.

A tale scopo il medico omeopatico deve occuparsi del paziente nella sua interezza (quindi sia del piano fisico che psichico), e rilevare la totalità dei sintomi che il paziente esprime.

La totalità dei sintomi costituisce infatti il principale - se non l'unico - criterio guida per la scelta del rimedio adatto, cioè, **il rimedio del paziente** e non dell'entità nosologica da cui il paziente è affetto.

Si inizia dall'osservazione del paziente, come entra nello studio e come sta seduto, il suo portamento, come gestisce l'incontro con una persona sconosciuta, l'espressione del viso, la mimica facciale e i cambiamenti eventuali di colore del suo viso, il modo di muoversi, il suo linguaggio non verbale, l'abbigliamento e la cura dell'aspetto esteriore.

Nei "casi acuti" poi, quando il medico si reca al domicilio del paziente, si potrà osservare se il paziente vuole stare coperto o scoperto, se suda e quali parti del corpo sudano, il colore e la temperatura della pelle, lo stato delle mucose, se è apatico o irrequieto, come tratta le persone che lo circondano, se è spaventato o se minimizza i propri sintomi.

Prima o dopo l'esame clinico, che è in tutto e per tutto identico alla visita allopatica e come quella ha lo scopo di porre o confermare una diagnosi nosologica, si passa all'*interrogatorio*, cioè alla fase più importante della semeiotica omeopatica.

Questo è volto alla raccolta dei sintomi più caratteristici e significativi, raccontati direttamente dal paziente o dal suo "entourage".

Si svolge canonicamente in 4 tempi:

1. *Racconto spontaneo del paziente*

Il paziente elenca spontaneamente i propri disturbi e parla liberamente di ciò che gli sta a cuore.

2. *Puntualizzazione dei sintomi emersi dal racconto spontaneo del paziente.*

3. *Interrogatorio sistematico*

Inizia con una minuziosa raccolta dell'anamnesi personale e familiare del paziente. Successivamente vengono indagati i sintomi mentali (intelletto, volontà e capacità espressiva dell'affettività), e poi i sintomi a carico di tutti gli organi e apparati. È importante a questo proposito creare una buona relazione con il paziente, in modo che sia disposto a confidare gli aspetti più intimi o, addirittura, sgradevoli della propria sintomatologia. È altrettanto importante, ai fini dell'attendibilità dei sintomi rilevati, evitare di porre domande che implicino risposte "obbligate" del tipo SI o NO. L'anamnesi deve essere trascritta usando il più possibile le stesse parole del paziente.

Per individualizzare il caso, oltre alla raccolta dei sintomi, è di estrema importanza rilevare le modalità di presentazione dei sintomi stessi. L'omeopata indagherà quindi, per ogni sintomo riscontrato:

- Le circostanze di apparizione
- Le sensazioni soggettive percepite
- La localizzazione, estensione e irradiazione
- La periodicità, alternanza e concomitanza con altri sintomi
- Originalità, peculiarità e paradossalità
- Modalità termiche
- Rapporto con gli eventi atmosferici e climatici
- Modalità orarie
- Rapporto con il ciclo mestruale
- Relazione con il sonno e i pasti
- Stati d'animo, umore ed emozioni insorti in concomitanza alla patologia.

4. *Interrogatorio delle persone che formano l'entourage del paziente* (familiari, amici, etc...), quando è possibile.

Questo si rende assolutamente necessario in tutti quei casi in cui il paziente non può parlare (neonati, portatori di handicap, pazienti con disturbi dello stato di coscienza, animali). Serve inoltre a portare alla luce quei sintomi di cui il paziente non è consapevole o di cui non vuole parlare.

Sintomi in omeopatia: messaggi corporei individualizzati

I sintomi sono il linguaggio con cui l'essere vivente e il suo corpo si esprimono e "parlano". Come per qualsiasi linguaggio, non vi è possibilità di comprensione se non si comprende la sintassi. La prescrizione omeopatica si basa sulla "totalità" dei sintomi. Questo non significa che per prescrivere consideriamo ogni singolo sintomo riferito dal paziente (potrebbero essere decine o centinaia), ma che consideriamo i sintomi più significativi riferibili a ogni piano o profondità dell'essere, dal mentale al locale. Pertanto più esattamente possiamo dire che la prescrizione si basa sulla totalità dei sintomi **SIGNIFICATIVI**.

(Cfr.: C.S. Hahnemann, *Organon*, par. 153)

Il sintomo è tanto più significativo quanto più è:

- CERTO
- MODALIZZATO
- INTENSO
- PERSISTENTE
- RARO, STRANO, PECULIARE E INDIVIDUALE
- GERARCHICAMENTE RILEVANTE.

Un sintomo è CERTO quando è riferito con forza e spontaneità dal paziente o genitore, osservato direttamente dal medico e non indotto dal medico con domande troppo dirette e circostanziate.

Un sintomo è MODALIZZATO quando viene espresso con parole che rispondono alle domande: come? dove? quando?

Per esempio: "ho un mal di testa pulsante che compare all'improvviso, che parte sopra l'occhio sinistro e va verso la tempia sinistra e che insorge ogni volta che discuto con i colleghi di ufficio".

Quindi esistono modi corretti o meno di porre le domande:

NON: "sta peggio al risveglio?"

MA: "come si sente al risveglio?"

NON: "il bambino si spaventa e piange quando lo lascia da solo?"

MA: "cosa fa il bambino quando lo lascia da solo?"

Un sintomo è INTENSO quando viene riferito in modo molto partecipato (“non avevo mai sentito un dolore così forte!”, “potrei uccidere per la cioccolata!”) oppure quando si associa a circostanze obiettive che fungono da conferma (“a causa della cefalea sono costretta a rimanere a casa per tre giorni”, “mia moglie è così calorosa che vuole dormire con la finestra aperta anche se c’è il ghiaccio fuori!”).

Un sintomo è PERSISTENTE quando ha accompagnato varie fasi della vita dell’individuo (“fin dalle elementari soffrivo di questo tipo di mal di testa”). È importante inoltre esplorare se alla persistenza del sintomo si sia associata anche un’alternanza con altri sintomi.

Un sintomo è RARO, STRANO, PECULIARE quando presenta in sé aspetti contraddittori (“ho

nausea, ma nello stesso tempo avverto anche una fame da lupo!”, “ho un gran mal di gola; il dolore peggiora se deglutisco liquidi e non se ingerisco cibi solidi”) esula dalle attese relative al contesto geografico, sociale, culturale o etologico di specie e di razza (in campo veterinario).

Infine è necessario evitare ogni interpretazione e giudizio, limitandosi a registrare ciò che emerge dal colloquio. I sintomi così raccolti vengono successivamente ordinati in uno schema gerarchico, che ci permetta di prenderli in considerazione in ordine di importanza:

- Eziologici o causativi
- Mentali
- Generali
- Locali
- Patognomonic di malattia.

“LA MEDICINA TRADIZIONALE CINESE”

E. DE GIACOMO

Medico, Agopuntore, Docente del Corso di Perfezionamento in Agopuntura

“Il corpo è abitato da una coscienza, ma questa fuori dal suo corpo, non esiste. La vita è un’unione, più o meno felice, tra i due, senza possibilità di divorzio”.

L’unità inscindibile tra Yin (materia) e Yang (non materia, quindi spirito) costituisce il fondamento della Medicina Cinese.

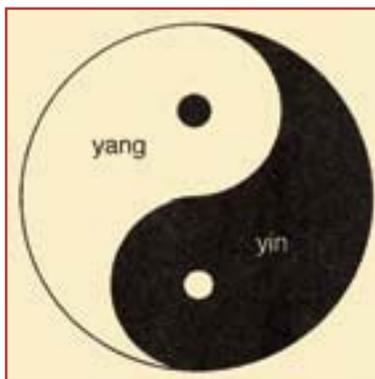
Ciò che noi occidentali chiamiamo spirito e che la tradizione cinese identifica nel termine *Shen* è anche la consapevolezza di sé, lo stato di coscienza del proprio corpo in una dimensione di spazio e tempo.

E *“l’attitudine dell’uomo moderno e (...) in buona salute”*, ovvero la tendenza a dimenticarsi dell’esistenza del corpo viene corretta ed educata dalla Medicina Cinese.

Il primo strumento di questa correzione è una riflessione sul termine *Shen*.

Si tratta dell’*Energia Mentale*: i tentativi di traduzione del termine esprimono il concetto che non si tratta solo dell’intelligenza, ma la parola *Shen* comprende diversi elementi:

- *affettività*
- *sensibilità interocettiva*



- *sensibilità esteroceettiva*
- *consapevolezza e coscienza di esistere*
- *coscienza del rapporto con il prossimo.*

Lo *Shen* corrisponde al Movimento Fuoco, ovvero al Cuore, organo paragonato all’Imperatore per la funzione di coordinazione su tutti gli aspetti della vita biologica.

Uno dei compiti dell’Imperatore è quello di nutrire il popolo in tutte le regioni dell’Impero.

Il Sangue è inviato dal Cuore (*Imperatore*) attraverso l’albero circolatorio (*Primo Ministro*) a nutrire tutti i distretti, ma insieme al nutrimento, il Primo Ministro porta anche i comandi e le direttive dell’Imperatore, cioè lo *Shen*.

Possiamo così comprendere meglio l’affermazione del capitolo 8 del *Lingshu*: *“Il Cuore regge le arterie e nelle arterie alloggia lo Shen”*.

Il sangue, substrato materiale dello *Shen* (che abita nelle arterie, quindi nel sangue) viene distribuito obliquitariamente in tutti i distretti corporei.

Tale relazione sangue/*Shen* ci può ben spiegare alcune manifestazioni psichiche tipiche delle



Esagramma 11:

la vita, la pace, la prosperità.

lievi anemie (irritabilità, ansia, depressione, voglia di piangere) fino alle alterazioni più marcate dello stato di coscienza delle anemie più gravi. Il sangue viene distribuito all'interno e la presenza dello *Shen* garantisce la sensibilità interocettiva. La vascolarizzazione e la nutrizione adeguata della superficie cutanea permettono la sensibilità tattile, sempre grazie a una buona efficienza dello *Shen*.

La rimanente sensibilità esterocettiva è garantita dall'adeguata nutrizione degli orifizi sensoriali: occhi, orecchie, narici, bocca, uretra e ano.

In sintesi la Medicina Cinese, partendo dalla dottrina dello Yin e dello Yang, ci dice che l'autocoscienza dell'individuo corrisponde allo *Shen* (*immateriale*, Yang) e che quest'ultimo è strettamente legato al sangue (*materiale*, Yin).

Ne deriva che:

- non esiste una demarcazione tra ciò che è psichico e ciò che è somatico (tutta la realtà corporea è al tempo stesso psichica e somatica)
- è impossibile esistere senza la consapevolezza della propria corporeità (lo Yang, lo *Shen*, l'autocoscienza è strettamente correlata al Sangue, Yin, materia, corpo).

Il passo successivo:

- se lo *Shen* "abita" nel Sangue, se l'autocoscienza è strettamente correlata alla materialità del sangue, tutto ciò che favorisce una buona circolazione e distribuzione del sangue, garantisce un buon livello di coscienza di sé e del proprio corpo



Ideogramma del termine "Qi", energia

- nella continua dinamica Yin/Yang, il Sangue (Yin), può circolare e diffondersi grazie alla presenza dell'energia (Yang).

Il Qi Gong ci permette di "lavorare sull'energia" mantenendo proprio una buona e fluida circolazione del sangue con importanti conseguenze sul controllo della propria corporeità.

Tra gli antichi esercizi esistono quelli detti "*esercizi del palo eretto*", particolarmente efficaci per ottenere un rilassamento cosciente, vigile e reattivo, tanto che, sebbene si tratti di forme particolarmente statiche, venivano utilizzati come preparazione alla pratica delle arti marziali e dei combattimenti.

Gli Esercizi del Palo Eretto (Zhan Zhuang) risalgono a tempi remoti: la loro pratica era in genere associata a quella delle arti marziali della tradizione Shaolin e se ne parla già durante la dinastia Qing (XVII secolo). Ciò che oggi conosciamo ci è stato tramandato dal maestro di arti marziali Wang Xiangzhai (1890 - 1963) che, elaborando lo stile Dachengquan (Lotta Grande e Completa), vi introdusse gli Esercizi del Palo Eretto.

È suggestivo osservare come questa forma di ginnastica "statica" sia fondamentale per la nutrizione del Jing, per l'equilibrio dello *Shen* e per la circolazione del Qi, e come l'insieme di questi effetti sia determinante per la preparazione di esercizi marziali particolarmente dinamici se si vuole raggiungere il massimo di qualità ed efficacia.

La "vera" forza dipende dalla "vera" quiete e dall'armonia in essa insita. Gli Esercizi del Palo Eretto, nati allo scopo di armonizzare la mente con il soma favorendo la consapevolezza della propria forza in ambito marziale, hanno trovato ampie applicazioni anche nel campo terapeutico.

Infine è interessante esaminare altri due importanti fattori quali la *circolazione energetica*, suddivisa in primo, secondo e terzo ciclo (Figg. 1, 2 e 3), e la *respirazione addominale* nelle sue due fasi, inspirazione ed espirazione (Figg. 4 e 5, pag. 78).

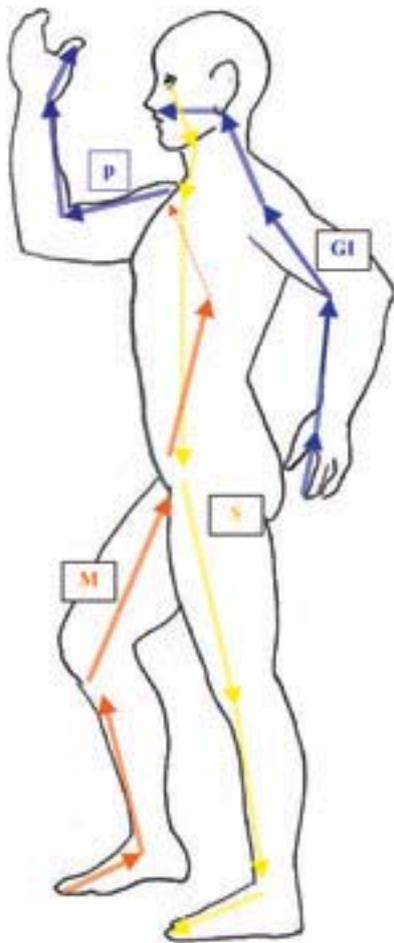


Figura 1
Circolazione energetica,
primo ciclo

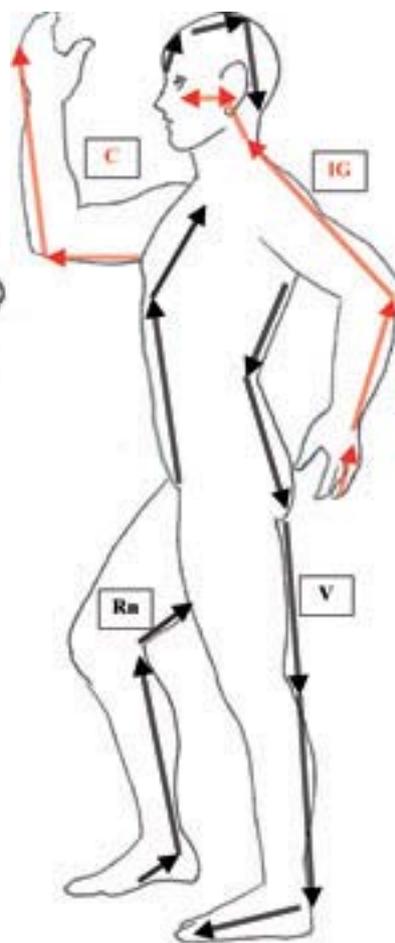


Figura 2
Circolazione energetica,
secondo ciclo

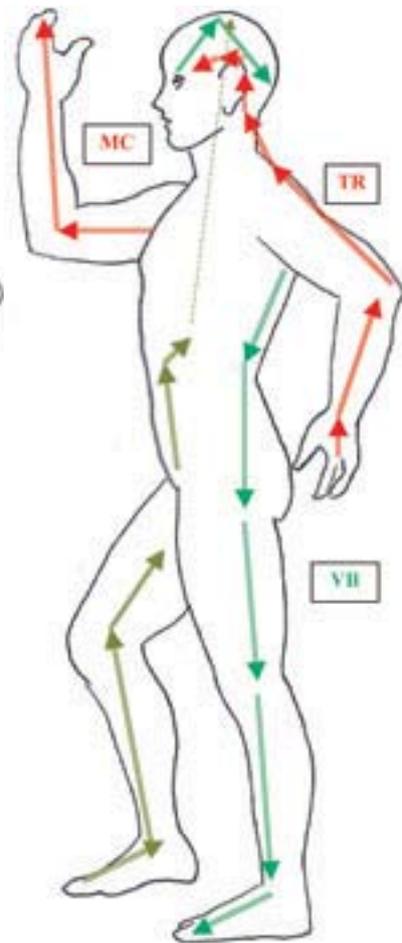


Figura 3
Circolazione energetica,
terzo ciclo

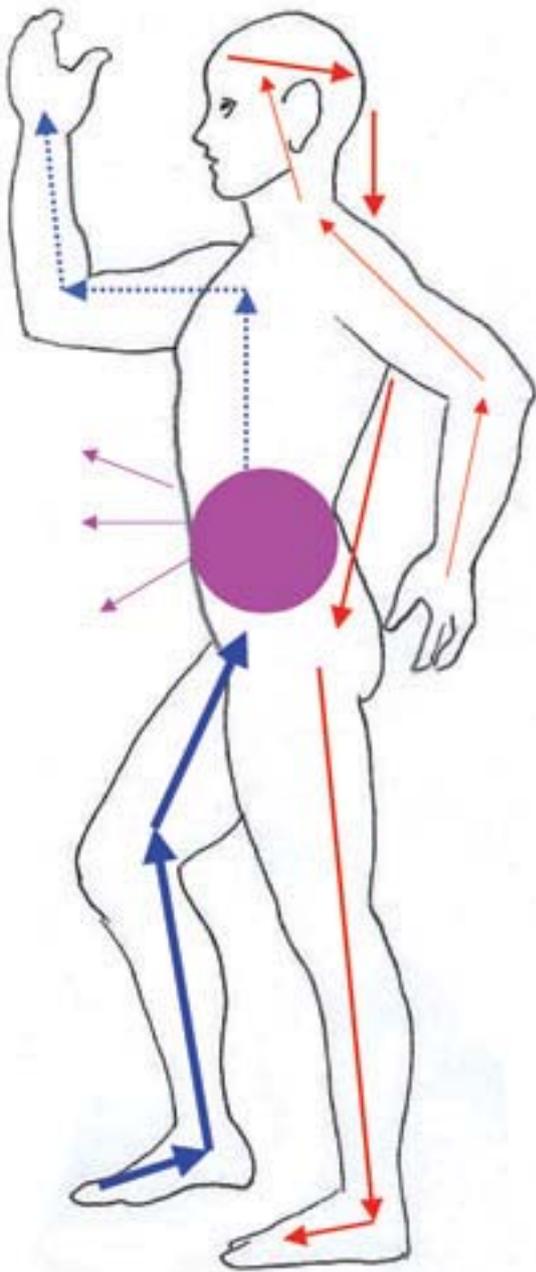


Figura 4: Inspirazione

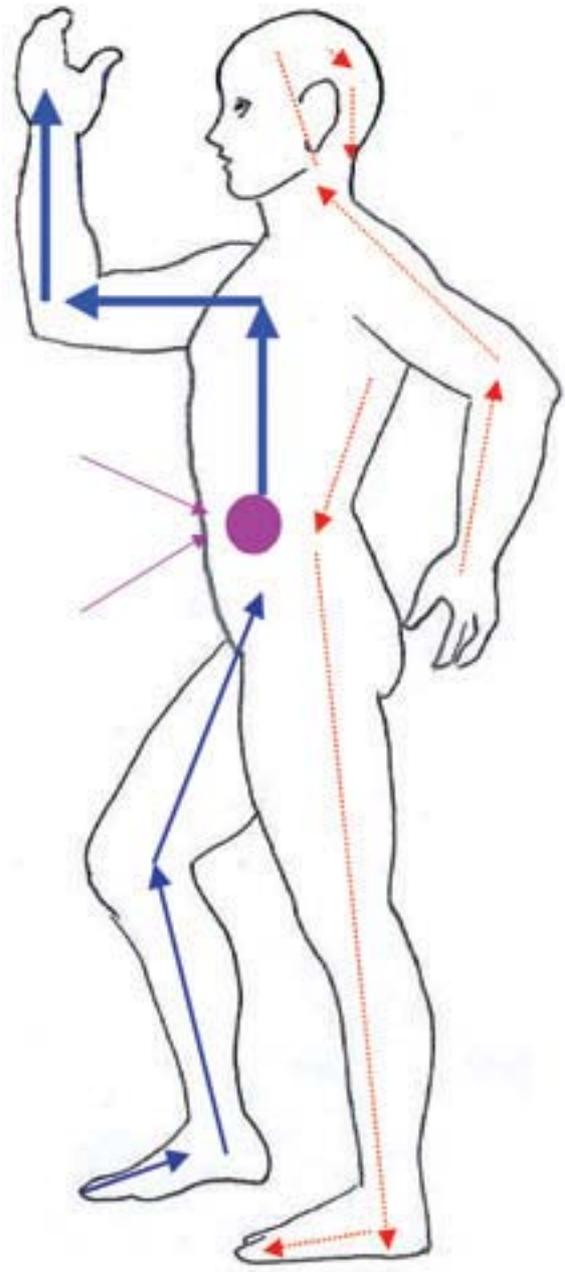


Figura 5: Espirazione

“MEDITAZIONE, MASSAGGIO E RELAX”

A. BRUGNOLI

Medico Specialista in Idrologia e Climatologia Medica
Esperto del Centro di Ricerche di Bioclimatologia Medica, Biotecnologie e Medicine Naturali
dell'Università degli Studi di Milano

La meditazione, sotto tutti i suoi vari aspetti, è sempre uno “*stato di coscienza modificato neurofisiologico*”, come del resto molti altri, per cui la considero una “*pratica essenzialmente di tipo autogeno, con allenamento progressivo alla concentrazione mentale, in veglia vigile o rilassata, o anche in autoipnosi, a seconda dei soggetti e delle loro convinzioni religiose oppure anche dei metodi usati. Lo scopo principale è aumentare progressivamente la consapevolezza di se stessi, del vissuto interiore e del “mondo interno”, a vari livelli, anche in relazione all’ambiente circostante e alle motivazioni personali, giungendo, per alcuni soggetti, a quel particolare stato di rapporto con l’Assoluto che possiamo definire “preghiera spontanea senza formule precostituite”*”.

Alcune ricerche scientifiche sugli stati di coscienza hanno rilevato che i quadri più sincronici osservati all’olotester, sia in Oriente come in Occidente, appartengono a persone che meditano. La meditazione è uno strumento importante per la conoscenza del “mondo interno” e quindi molto valida per l’autorealizzazione e l’autoconcentrazione. È soprattutto unificante, armonizzante e sincronizzante la nostra mente e il nostro essere più profondo.

Alcuni pensieri per appianare la via della meditazione.

“La meditazione è uno stato di non-mente, di silenzio interiore in cui i pensieri tacciono e la coscienza è quieta ma risvegliata a vivere momenti di intenso scambio di energia vibratoriale con tutti gli esseri viventi e con il cosmo intero”.

(A. Brugnoli)

“Nella meditazione la prima cosa di cui ci rendiamo conto è che non serve cercare; infatti ciò che si cerca è predeterminato da ciò che si desidera; se siete infelici, soli, disperati, cercherete

la speranza, la compagnia, qualcosa che vi sostenga, e la troverete inevitabilmente...”.

(J. Krishnamurti, 1895-1986)

“... Non hai bisogno di essere un santo per risvegliarti; il risveglio può arrivarti da qualsiasi angolo, da qualsiasi dimensione della vita”.

(Osho, 1931-1990)

“I poteri si ottengono con la nascita, con le droghe, con l’abilità della parola, per mortificazione o per concentrazione. Essi sono le insidie più tentatrici e più pericolose per colui che ha intrapreso una pratica spirituale. Questi poteri sono otto: quello di riassorbirsi in un atomo; di essere leggero come il cotone; di recarsi ovunque, anche sulla luna; di realizzare tutti i propri desideri; di riempire lo spazio; di creare; di comandare; di sopprimere il desiderio ...”.

(Swami Vivekananda, 1863-1902)

“Vago e nebuloso è l’inizio di ogni cosa, ma non la sua fine”.

(Kahlil Gibran, 1883- 1931)

“Che cos’è la vera meditazione? Riassumere tutto - tossire, deglutire, agitare le braccia, muoversi, star fermi, parlare, agire, male e bene, prosperità e onta, guadagno e perdita, giusto e sbagliato - in un solo koan”.

(Hakuin)

“Quando lo spirito non dimora su nulla, il vero spirito appare”.

(Ignoto)

“Tenete le mani aperte, tutta la sabbia del deserto passerà nelle vostre mani. Chiudete le mani, non otterrete che qualche granello di sabbia”.

(Dogen)

“La vita è un gioco, la cui prima regola è far finta che non lo sia”.

(Alan Watts)

“Se hai ragione non hai bisogno di gridare”.
(Proverbio zen)

“Cerca la verità nella meditazione e non nei libri ammuffiti. Per cercare la luna guarda il cielo, e non nello stagno. La comprensione è migliore della pratica meccanica. Migliore della comprensione è la meditazione. Ma meglio di tutto è lasciar andare l'ansia per il risultato, perché a questo fa immediatamente seguito la pace”.
(Proverbio persiano)

“Stare attenti vuol dire vivere nel momento presente, non essere imprigionati nel passato e nemmeno anticipare eventi futuri che potrebbero non accadere. Allorchè siamo pienamente coscienti del momento presente, la vita si trasforma e l'ansia e lo stress scompaiono. Gran parte della vita se ne va nella febbrile anticipazione delle cose da fare e nella conseguente sospensione d'animo. Dovremmo imparare a fare un passo indietro nella libertà e possibilità del presente”.
(Bhagavad Gita 12, 12)

“La meditazione è come un singolo pezzo di legno. L'investigazione e l'introspezione sono un'estremità del legno, la calma e la concentrazione sono l'altra estremità. Se sollevi un pezzo di legno, entrambe le estremità si sollevano contemporaneamente. Quale è la concentrazione e quale è l'introspezione? Soltanto questa mente”.
(Bede Griffiths, 1906-1993)

“Tranquillo stagno nella foresta”.
(Ajahn Chah)

Mentre ogni essere umano è diverso da ogni altro nell'aspetto esteriore e nelle informazioni della sua mente, è certamente uguale o molto simile nel suo stato di vuoto mentale e interiore. Sul nostro vuoto interiore possiamo sincronizzarci tutti al di là delle razze, delle fedi religiose e delle ideologie. Il vuoto interiore è lo stato in cui si trovano i poeti quando percepiscono la bellezza, è lo stato in cui si perdono gli amanti quando fondono le loro menti, è lo stato dell'ar-

tista quando improvvisa tele e quadri oppure costruzioni di qualsiasi tipo, come cattedrali, grattacieli, aeroporti, etc., che rimarranno nei secoli, come esempio pregnante di risveglio del cervello destro, cioè della creatività a tutti i livelli. Il vuoto della mente è uno stato di pienezza dell'essere, l'unica via all'unità individuale e planetaria, l'unica strada per vivere e apprezzare la complessità e l'armonia caotica o il caos armonico del cosmo.

Hesychia

La chiesa cristiana ortodossa invece si trova su posizioni nettamente differenti, specie attraverso la tradizione dell'esicasmò, un metodo contemplativo dei monaci del IV secolo, praticato in modo particolare al Monte Athos e ancora presso alcune popolazioni ortodosse di tradizione russa. L'*hesychia* o quiete o pace spirituale, intesa come unica condizione che rende possibile la contemplazione delle cose invisibili, è ottenibile infatti solamente attraverso una lunga metodica che si avvicina gradualmente ad alcune pratiche yoga, sia tramite il controllo del respiro, sia per fissazione di determinate parti del corpo, in modo quasi specifico l'ombelico. Prendiamo ad esempio questo passo dell'esicasmò athonita nel *“Metodo della preghiera e dell'attenzione sacra”* citato da Poli in *“Yoga ed esicasmò”*: *“...quindi, seduto in una cella tranquilla, in un angolo isolato, fa' quel che ti dico: chiudi la porta ed eleva il tuo spirito al di sopra di ogni cosa vana e temporale; poi, appoggiata la barba al mento e rivolto l'occhio corporeo e lo spirito al centro del ventre, ossia verso l'ombelico, comprimi l'inspirazione d'aria che passa attraverso il naso, in modo da non respirare agevolmente ed esplora mentalmente l'interno delle viscere per ritrovarvi il luogo del cuore, che la forza delle anime fanno frequentare.*

All'inizio troverai una tenebra e un'opacità ostinata ma, con la perseveranza e la pratica di questo esercizio notte e giorno, otterrai ... una felicità senza limiti”.

Gli esicasti athoniti, usavano e usano la “pre-

ghiera di Gesù”, o preghiera del cuore, che consiste nel ripetere incessantemente l’invocazione: “Signore, Gesù Cristo, Figlio del Dio vivente, abbi pietà di me, peccatore”, che può essere ritmata con la respirazione e conteggiata con un apposito cordoncino composto di nodi, *komboi*, il cui nome è *komboskini*. Viene praticata in modo ripetitivo e usando la preghiera come un particolare tipo di “mantra”, come i “meditanti” orientali: induisti, buddisti, scintoisti, lamaiisti, confuciani, buddisti zen, etc., tanto che ne appare logico dedurre la loro influenza, nel corso delle varie epoche. Anche i monaci sinaiti che si ritiravano nel deserto del Sinai, ricco di tradizioni bibliche, con il loro metodo di “meditazione nascosta” hanno accolto un’interessante pratica di ripetizione verbale: di norma una preghiera molto breve da assimilare nel cuore, che, secondo la loro mentalità, era l’organo più importante di tutto il corpo, per trovare la calma e la pace interiore.

Una delle storie dei “Detti dei Padri del deserto”, che descrive una visita di Teofilo, arcivescovo di Alessandria, ai monaci di Scete, potrebbe servire da semplice ma accuratamente indovinata spiegazione di questo termine millenario. Ansiosi di fare una buona impressione al loro illustre ospite, i monaci riuniti chiesero all’abate Pambo: “Di qualcosa di edificante all’Arcivescovo”. E il vecchio rispose: “Se non è edificato dal mio silenzio, tanto meno sarà edificato dalle mie parole”. Questa storia indica l’estrema importanza data dalla tradizione del deserto all’*hesychia*, la qualità dell’immobilità e del silenzio. “Dio ha scelto l’*hesychia* al di sopra di ogni altra virtù” è riportato altrove nei “Detti dei Padri del deserto”. Come insiste San Nilo di Ancira: “È impossibile che l’acqua infangata si possa chiarificare se si continua a rimestarla; ed è impossibile diventare monaco senza l’*hesychia*”.

Hesychia, comunque, significa ben di più della semplice astensione dal parlare fisico e Massimo Cacciari nel suo libro “Della Cosa Ultima” tratta proprio di questa antica forma meditativa: “...Ho detto che è ‘in pace’, poiché

perfettamente energòs avrei potuto dirlo anche *hésycos* questo Paradiso? Una grande storia si concentra in questo nome dall’etimo misterioso, che connette la civiltà ellenistica al Cristianesimo orientale, pur non avendo quasi riscontro nel linguaggio neotestamentario (ricordo soltanto l’uso che ne fa Paolo in 2 Ts, 3, 11-12: a coloro che si affaticano senz’ordine, *ataktos*, egli oppone coloro che si procurano il pane, operando ‘Metà *hesychias*, cum quiete’: in silenzio, andrebbe forse tradotto, facendo anche mente al ‘*tria mystéria krauges*’, ai tre grandi misteri del Grido - di cui parla Ignazio di Antiochia - di Maria nel parto, del Figlio nel momento della morte e in quello dell’ascensione vittoriosa, misteri che stanno eternamente nella *hesychia* di Dio. E dunque la vera pace è abitata dal grido! Altro che quiete bonaria!).

Esicastica è tutta la spiritualità bizantina. Ma *hesychia* non significa che inviolabile attività del cuore. Trattieni, sì, nel silenzio il tuo stesso respiro, ma per indagare l’intimo delle tue viscere. Non pronunciare la preghiera, ma per concentrarti in essa. Fai silenzio, per essere sempre desto e rivolto alla Voce che parla nel silenzio. Se preghiera è il confine della parola, allora l’*esicasmòs* afferma che la parola nasce soltanto dal più silenzioso ascolto.

Questo è il grande respiro dell’*esicasmòs*, come suprema attività dell’anima, coinvolgente memoria, attenzione, indagine, ritmo e rima di mente e cuore, dove il corpo si sente vigile-vivo, pulsante nel suo meditare. Completamente erroneo interpretarlo in chiave ‘spiritualistica’, alla luce di un’astratta separazione tra il simbolo Maria e il simbolo Marta. Se si fugge il mondo, se il monaco si ritira sul monte, non è per affermare la propria *xeniteia* un proprio superbo essere-straniero, ma per concentrarsi sulla figura del *Theòs xénos* – e questo predicare attraverso tutte le dimensioni della propria vita. Il monaco è straniero solo nella misura in cui comunica che Dio, lo stesso Dio-con-noi, è straniero, ha patito il suo essere-straniero e lo ha amato. E questo amore è il fare ultimo, l’attività che misura tutte le cose.

Se mancasse l'énérgieia di questa preghiera, crollerebbe ogni 'ordine' del fare, le nostre fatiche si disperderebbero atàktos. Perciò l'hésychia deve custodire in sé una relazione essenziale con le forme del fare; potremmo anche dire che la sua efficacia si inverte in esse: il fare di Marta è segno della perfezione della contemplazione silenziosa di Maria.

Il monaco non deve essere da nulla 'occupato'. Lo sappiamo concentrarsi sul pràgma, esige il riconoscersi nell'idea dell'essere libero. Hesykos vuol dire sereno, sgombro, heilig - ma come dev'essere l'occhio che intende vedere e comprendere, corrispondere alla luce del 'vero cielo' oltre l'ultimo dell'aria in cui abitiamo (Phaed., 109 d - 110 a). Hésychos è l'anima che vuole accedere alla verità: così il problema era già impostato da Plotino (Ennead., III, ii, 2). E allora l'essere 'in pace' è immanente a ogni forma del fare, vive in ognuna, come ciò che le consente di esprimersi secondo la sua forma e anche come sua causa finale, poiché ogni agire, ogni produrre è volto a trovare la quiete del compimento. 'Agein scholén' dice Socrate nell'Apologia, 'agite otium' ripete Agostino nel De vera religione. La scholé si fa: soltanto agendo non si è 'occupati'. Esiscastico è il cuore dell'opera. La verità che non 'trema' del fare consiste nell'ascolto en scholé, en hesychia... della Parola, lei dice - io dico: dell'ascolto del silenzio dell'Inizio che la Parola stessa rivela. Otium, scholé devono 'colmarsi' di hesychia; il loro 'contenuto' è la libertà che concede di toccare la cosa. L'uomo nobile non ha nulla dell'àristos, che si ritiene assoluto dall'érgon, ma è colui che riconosce l'ispirazione divina che muove ogni forma del fare, poiché tutte, consapevoli o inconsapevoli, sono tratte dalla possibile gioia della propria perfezione, così come ogni argomentare dialettico dal possibile del sapere immediato. Hesychia, insomma, come l'opposto di katàstasis, interruzione, rovina della 'vera fatica', ma rivelazione del suo significato escatologico. Otium-labor, insieme, formano il termine del padre Virgilio. L'uomo nobile è poiétés di pace”.

(M. Cacciari, *Della cosa ultima*, Marzo 2004, Biblioteca Filosofica Adelphi, pag. 492 e segg.)
Subito dopo questo bellissimo testo di Cacciari, facciamo un salto all'indietro di molti secoli dove troviamo i consigli del maestro T'sen T'sang, circa 606 d.C. del Buddismo Ch'an che sono stati tramandati fino a noi in pochi frammenti del poema *Hsin-Hsin-Ming*. È importante leggerli con attenzione perché il testo denota una grande conoscenza dello Stato Meditativo fino ai suoi frutti migliori, tanto che si conclude proprio facendo accenno a un *Principio di Illuminazione*.

*“La via perfetta non conosce alcuna difficoltà, se non che rifiuta ogni preferenza.
Solo quando è liberata dall'odio e dall'amore si rivela interamente e senza maschera ...
Una differenza di un decimo di pollice e il cielo e la terra sono separati.
Se volete vedere manifestarsi la Via Perfetta, non concepite pensieri, né per essa, né contro di essa.
Opporre ciò che amate a ciò che non amate. Ecco la malattia dello spirito.
Quando sfugge il senso profondo della Via, la pace dello spirito è turbata e non si è guadagnato nulla.
La via è perfetta come il vasto spazio. Nulla vi manca, nulla vi è superfluo.
È quando si fa una scelta, che si perde la propria verità assoluta. Non inseguite le complicazioni esteriori. Non indugiate nel vuoto interiore.
Quando lo spirito resta sereno nell'unità delle cose il dualismo svanisce da solo.
E quando l'unità delle cose non è compresa fino in fondo da due parti la perdita è sopportata ...
Fraseologie, giochi dell'intelletto ...
Più ce ne lasciamo prendere e portare lontano, più ci perdiamo.
Allontaniamoci quindi dalla fraseologia e dai giochi dell'intelletto ...
Non c'è luogo in cui non si possa passare liberamente.*

*Nel momento in cui siamo illuminati in noi stessi
 oltrepassiamo il vuoto del mondo che ci si oppone.
 Non tentate di cercare la verità ...
 Cessate semplicemente di attaccarvi alle opinioni.
 Non attardatevi nel dualismo.
 Mollate la presa ... lasciate le cose
 come possono essere.
 Obbedite alla natura delle cose ...
 e siete in accordo con la Via.
 Se un occhio non cadrà mai addormentato
 tutti i sogni svaniranno da soli.
 Se lo spirito conserva la sua unità,
 le diecimila cose sono di una sola
 e medesima essenza.
 Quando il profondo mistero di questa essenza
 è scandagliato,
 d'un tratto dimentichiamo le complicazioni
 esteriori.
 Torniamo all'origine e rimaniamo
 ciò che siamo.
 Dimentichiamo il perché delle cose
 e raggiungiamo uno stato al di là dell'analogia.
 Lo scopo ultimo delle cose,
 là dove non possono andare oltre,
 non è limitato da regole e misure.
 Lo spirito in armonia con la Via
 è il principio d'identità
 dove troviamo tutte le azioni in uno stato di quiete.
 Ora nulla è trattenuto.
 Non c'è più nulla che si debba ricordare.
 Tutto è vuoto, lucido
 e porta con sé un principio di illuminazione.
 Nel più alto regno della vera essenza,
 non ci sono più né l'altro né l'io".*

Monachesimo islamico

Ricordiamo anche il monachesimo islamico di cui i più valorizzati sono i Sufi, dall'arabo *sufu*, vestito di lana grezza. Compaiono all'inizio del IX secolo d.C. in prevalenza fra i sunniti, benché comprenda anche confraternite e membri sciiti e non assunse mai le caratteristiche settarie di altri gruppi, come, ad esempio, quello degli ismailiti. La loro mistica è fatta di meditazione e penitenza. È questa la corrente più esoterica e mistica della religione islamica.

Vivendo in una perfetta adesione all'istante presente e in un'accettazione incondizionata della realtà intesa come manifestazione di Dio, i santi e i saggi Sufi arrivano a conoscere la più alta realizzazione spirituale e accedono alla coscienza della realtà ultima fino ad annullarsi in essa. Il sufismo è la via che conduce dall'individuale all'universale, dal mondo delle apparenze all'Unità, anche di tipo cosmico.

Rumi e i dervisci ruotanti

La città santa di Konya, in Turchia, è teatro di un rito che affonda le sue radici nel mistero. Abbiamo così il "sama" estatico dei dervisci mevlevi, la confraternita Sufi fondata da Gialalud-Din Rumi nel XIII secolo dell'era cristiana. Accanto al mausoleo che ospita il sepolcro di Rumi, i dervisci si esibiscono, davanti a un pubblico attonito, nella loro danza folle e vertiginosa. Mentre il flauto e i tamburi cominciano a suonare, essi depongono la sopravveste nera, simbolo del basso, oscuro mondo in cui l'anima è prigioniera e, candidi come aironi migranti verso una patria lontana, cominciano a ruotare senza posa sul perno di un piede. Lo scopo della danza ("dhikr") è generare e alimentare uno stato di estasi rituale e accelerare il contatto tra la mente del Sufi e la Mente Cosmica di cui egli si considera parte.

Origini

Per quanto gli adepti riconducano le origini del loro movimento all'epoca di Maometto, il termine che lo denota, *Tasawwuf*, comparve a Kufa, in Iraq, soltanto nel IX secolo, al tempo degli abbasidi.

Esso sembra derivare dal termine arabo *suf*, da cui "sufismo", che indica l'abito di lana grezza indossato dagli asceti musulmani.

Alla fine del X secolo questa corrente aveva già diffuso confraternite di seguaci da Bassora e da Baghdad, capitale Abbaside, in tutto l'Iraq e nel resto del mondo islamico, dove rappresentava un tentativo di interpretazione mistico-esoterica della religione di Maometto.

Da principio oggetto dell'ostilità delle correnti islamiche più tradizionaliste, il movimento

ottenne dal XII secolo un riconoscimento formale nell'ambito dell'ortodossia, soprattutto grazie all'operato e agli scritti di alcuni membri illustri provenienti dai ceti colti del sunnismo, come il pensatore al-Ghazali.

Il sufismo non prevede un sistema dottrinale omogeneo che lo caratterizza dalle altre correnti dell'Islam tanto che gli studiosi hanno attribuito ai diversi settori del movimento prospettive teologiche tendenti al monismo, al teismo o al panteismo.

Un motivo unificante tra le varie dottrine dei Sufi è forse la convinzione di godere di una speciale relazione di elezione (*walaya*) con la divinità, grazie alla quale sarebbe possibile stabilire una forma di comunicazione con Dio al fine di ottenere la comunione spirituale e la conoscenza della verità divina (*haqiqa*).

Fonte di questa potenzialità è lo stato di grazia riservato da Dio stesso agli iniziati, che ne entrano in possesso mediante un lungo cammino di asceti spirituali (*maqamat*) in varie tappe, da compiersi sotto la guida di un maestro (*shaykh* o *pir*) ritenuto capace di trasmettere al suo discepolo uno stato di benedizione soprannaturale (*baraka*).

Tale benedizione sarebbe concessa alle generazioni future da Alì e dallo stesso Maometto per mezzo della successione autorevole (*silsila*) di maestri illustri.

L'esistenza del mondo, secondo i Sufi, sarebbe garantita, in ciascuna generazione, dalla nascita di un maestro dotato della natura di "uomo perfetto" (*qutb*), la cui identità può essere svelata solo a quanti abbiano raggiunto lo stato del distacco da sé (*fana*), della dipendenza da Dio (*baqa*), e della conoscenza (*marifa*).

A differenza dell'Imam degli sciiti, con il quale pure condivide alcuni aspetti essenziali, come i poteri soprannaturali e il ruolo di garante dell'esistenza dell'universo, l'uomo perfetto del sufismo non dipende da una particolare linea di discendenza familiare e non appare come figura isolata nella sua epoca.

Rappresenta, al contrario, il vertice di una gerarchia di maestri venerabili, dotati in qual-

che misura delle sue stesse facoltà. I Sufi, infatti, venerano come santi, accanto agli uomini perfetti, innumerevoli maestri del passato, fra i quali personaggi estranei alla loro dottrina e gli stessi Imam sciiti.

Grande importanza è attribuita alla musica e alla poesia; per quanto riguarda l'amore profano e il vino, tendenzialmente demonizzati dalla tradizione islamica, essi vengono considerati esperienze simboliche dell'amore divino e dell'estasi mistica.

Vediamo ora come interpretare meglio la situazione dei dervisci rotanti, dato che ancora al giorno d'oggi esistono delle compagnie teatrali che se ne vanno per il mondo rappresentando questi rituali di vecchia data e di grande significato anche esoterico, cercando di comprendere le eventuali connessioni tra il tarantismo delle nostre regioni meridionali e appunto le danze rituali dei dervisci rotanti.

Sebbene le origini dei due riti siano distanti (il tarantismo si fa risalire ai miti orfici, la danza dei dervisci al Medioevo) sono molti i punti di contatto: "i vestiti bianchi a ruota" e certi movimenti delle tarantate che richiamano le danze Sufi sono solo un primo esempio.

Ma la caratteristica comune e più affascinante è la trance.

La trance si manifesta in tutti i casi come punto tra due esperienze e viene veicolata dalla musica e dal movimento nell'intento di "dare accesso" a un mondo di diversa percezione.

In entrambi i casi si tratta, cioè, di un viaggio particolare, come per esempio quello degli stregoni messicani (si veda al riguardo l'opera di Carlos Castaneda) oppure sempre degli stregoni del Centro Africa.

La cerimonia di carattere religioso si avvia verso un particolare rituale di iniziazione; per sperimentare le parti del corpo da abbandonare sotto la guida dello sciamano; per addestrare, nello stesso tempo anche le proprie parti sciamaniche; per propiziarsi il favore della divinità con uno specifico tributo di approfondimento dell'ignoto, per assicurare all'anima la salvezza, evitandole il doloroso peregrinare post-mortem;

per familiarizzare con le forze del male, andando nel loro territorio a scoprirne i segreti.

La trance diviene dunque una specie di lascia-passare per un viaggio che conduce la persona a contattare e visitare nel proprio “*mondo interno*” i simboli archetipici più rappresentativi dell’*esistere* nel mondo e in questo modo avere il metodo per portarli a coscientizzarsi.

Sciamanesimo

È importante menzionare i “*momenti meditativi*” degli sciamani, in grande declino dopo la rivoluzione russa del 1917.

La forma classica dello sciamanesimo è stata identificata nelle regioni siberiane; si trova però anche in alcune zone dell’America settentrionale e dell’Oceania.

Quello che conta nel nostro contesto è che lo sciamanesimo si rivela una tecnica particolare per il raggiungimento dell’estasi, che si attua attraverso il “*volo mistico*” in stato di trance oppure arrampicandosi sulla sacra betulla.

Gli sciamani, che sono sempre di sesso maschile, attraverso particolari “*tecniche meditative*”, riescono a sedere completamente nudi sulla neve, come per esempio gli sciamani Manciu.

Anche nel Tibet, come riferisce l’antropologa David-Neel, si praticavano, prima dell’invasione cinese del 1950, rituali derivanti dalla religione indigena arcaica, il Bon.

Nelle iniziazioni gli aspiranti monaci “*Raspa*” dovevano far asciugare sul corpo nudo la maggior quantità di vestiti bagnati a temperature molto rigide, come quelle presenti a una quota oltre i quattromila metri del territorio tibetano.

Meditazione Yoga

Le pratiche meditative del Raja Yoga (Yoga Reale) nascono dalla fusione del bhaktiyoga, yoga religioso, che si fonda sull’autocontrollo e l’osservanza fedele dei principi religiosi, con il karmayoga, il sentiero del buon operare e del buon servizio, e dell’jnanayoga, la via dell’intelletto.

Patanjali, saggio esponente dello Yoga, nei suoi Yoga Sutra divide il sentiero del Raja in otto passi di cui la meditazione costituisce il settimo

(*dhyana*: meditazione). Per arrivare a educare la mente a stare in stato di meditazione, dobbiamo prima avere ottenuto il controllo sul nostro corpo e sulla corretta respirazione, passi che costituiscono il primo sentiero, quello dell’Hatha Yoga.

“*Meditazione*” non è sinonimo di “*concentrazione*”.

Patanjali, nei suoi “*Aforismi*”, paragona, in maniera molto suggestiva, la mente a un lago: “*I pensieri sono come le onde che increspano la superficie e ci impediscono di vedere il fondo, cioè l’anima*”.

La meditazione è il successivo stadio mentale che non ha più niente a che vedere con la razionalità.

La mente non si crea più delle proiezioni, ma si trasporta all’interno di ambienti, e si possono percepire così profumi, suoni, sensazioni infinitesimali che anche stando per esempio su un prato non si percepirebbero.

Oppure ci trasportiamo in situazioni o ambienti che nella nostra realtà materiale non esistono. La differenza sostanziale fra concentrazione e meditazione è, quindi, che la prima è una proiezione della mente di cose conosciute, mentre nella seconda la nostra energia si sposta nell’ambiente visualizzato e ci rimanda una serie d’immagini.

La meditazione yoga serve soprattutto per raggiungere la purificazione, pervenendo, attraverso vari passaggi o elevazioni, fino al nirvana che si ottiene solo staccandosi completamente dalle cose terrene, controllando il respiro e concentrandosi con intensità e perseveranza su un “*mantra*” oppure su qualche parte del corpo o su un solo oggetto per volta.

La via della meditazione yoga si persegue compiendo i passi dell’*ottuplice sentiero*, dei quali però soltanto il settimo è “*vera e propria meditazione*”, immediatamente precedente l’*illuminazione*.

Un breve sguardo quindi a ciascuno di loro:

1. *Yama*. Purificazione della mente.

Si raggiunge osservando la legge della non violenza, della castità, della serenità,

dominando i desideri e non accettando mai regali

2. *Niyama*. Regole da osservare: studio, digiuno purificatore, piacere del poco, adorazione di Dio
3. *Asana*. Controllo della postura fisica, mantenendo tutto il corpo completamente libero
4. *Pranayama*. Controllo costante e progressivo della respirazione, fino a mantenerla calma, profonda, tranquilla e regolare (due-tre respirazioni al minuto). In questo modo si può vivere lo scorrere del tempo in modo diverso da quello normale, avvicinandosi, come afferma Mircea Eliade, al fluire dei ritmi del gran tempo cosmico.
5. *Pratyahara*. Controllo delle sensazioni da parte della volontà
6. *Dharama*. Concentrazione mentale ottenibile con la fissazione della mente o sul loto del cuore o sul loto della testa
7. *Dhyana*. Stato meditativo ottenibile quando le onde mentali si congiungono in una sola, senza più pensieri
8. *Samadhi*. La vetta più alta raggiungibile da esseri umani. Può essere ottenuto con l'esperienza del superconscio, con la contemplazione, con l'identificazione con il cosmo, con l'illuminazione interiore, con la dispersione del pensiero entro determinati tipi di contenuti immaginati. Gli ultimi tre gradini, concentrazione - meditazione - illuminazione, quando sono ottenuti in modo perfetto, formano il Samyama o stadio della conoscenza vera o del dominio perfetto dei sensi.

Lo Swami Sivananda Sarasvati parla anche di *meditazione concreta* (Saguna Dhyana) e di *meditazione astratta* (Nirguna Dhyana).

Nella prima l'attenzione viene focalizzata su un'immagine fisica a occhi aperti o su un'immagine mentale a occhi chiusi.

Nella seconda, invece, l'attenzione è focalizzata sulla pura essenza di sé, facendo in modo di dimenticare completamente il corpo, la mente stessa e il cosmo intero.

Ancora più a oriente, in Cina e in Giappone, ma anche presso i popoli della Polinesia, la dottrina Zen del vuoto mentale, come scrive Suzuki, è avvicicabile, se non addirittura a volte sovrapponibile, a uno stato meditativo ottenuto con la tecnica della concentrazione passiva. Tramite questo particolare tipo di tecnica, dopo un allenamento e un apprendimento a volte molto lungo, anche di anni, il soggetto diventa via via adatto a coltivare una capacità mentale che riesce a condensare un'esperienza infinita in un'intuizione immediata.

Moltissime sono le tecniche meditative nate e sviluppate in Oriente, di cui alcune ancora praticate. Segnalo anche alcune tecniche orientali, riadattate in occidente negli ultimi decenni, che hanno ottenuto risultati piuttosto discutibili ma molti seguaci.

Tecniche meditative occidentali di derivazione yoga

Al primo posto esiste la meditazione trascendentale (M.T.) che è un'antica tecnica indiana, portata in occidente da Maharishi Mahesh Yogi, riveduta e riadattata alla mentalità occidentale.

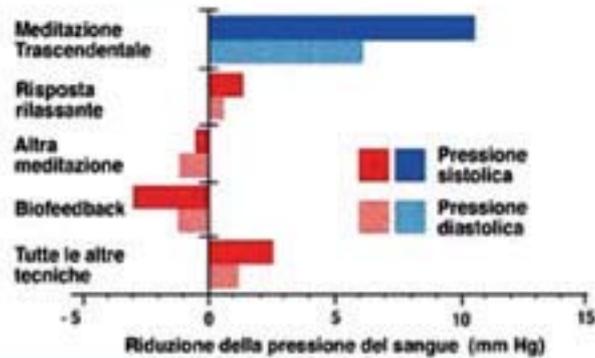
Si tratta di una meditazione mantra, cioè di uno stato di coscienza modificato, ottenibile attraverso la ripetizione mentale di una parola sanscrita (mantra), seduti su di una sedia o meglio su di un tappeto, nella posizione classica yoga, a occhi chiusi, per un periodo variabile dai 15 ai 20 minuti.

La M.T. si è diffusa in modo molto rapido e ampio in tutto il mondo, specie nei paesi anglosassoni, anche se ultimamente sembra avviarsi verso un costante, anche se lento, declino.

Molti lavori sono apparsi nell'ultimo ventennio sulla meditazione trascendentale. Per esempio, ecco alcune significative risposte nei lavori di Benson e coll. per quanto riguarda l'ipertensione (Fig. 1), la riduzione dell'ansia (Fig. 2) e l'autorealizzazione (Fig. 3).

Si tratta di pubblicazioni su riviste americane autorevoli, ma lasciamo agli autori la responsabilità delle loro affermazioni.

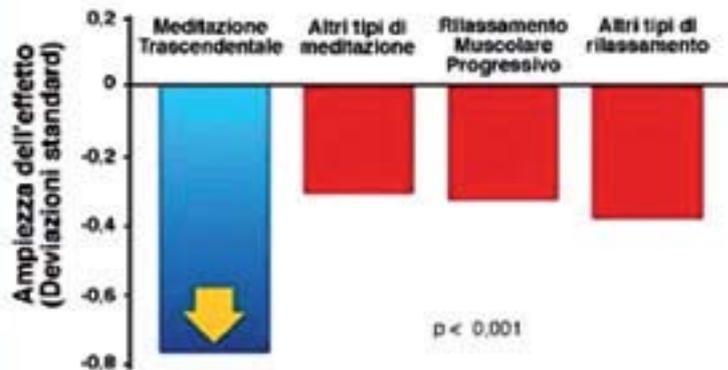
RIDUZIONE DELLA PRESSIONE DEL SANGUE



American Journal of Health Promotion 12(5) 1998, 297-298

Figura 1

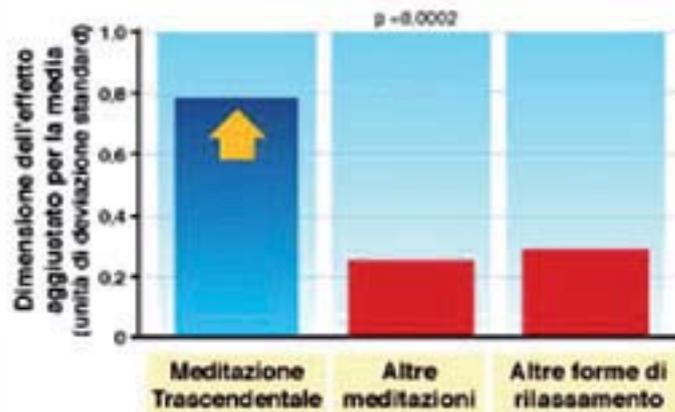
RIDUZIONE DELL'ANSIA meta-analisi di 146 studi indipendenti



Journal of Clinical Psychology 1989; 45: 957-974

Figura 2

AUTOREALIZZAZIONE



Journal of Social Behavior and Personality 6(5) 1991, 189-247

Figura 3

Abbiamo poi la meditazione clinicamente standardizzata (M.C.S.), della Carrington. Si tratta di una rielaborazione della M.T.: il mantra non viene dato dall'istruttore e tenuto segreto dall'allievo come nella M.T., ma invece è l'allievo che sceglie liberamente il suo mantra in una lista di sedici.

Un'altra tecnica meditativa è la tecnica di Benson, nella quale il soggetto ripete mentalmente "One" a ogni inspirazione. La tecnica consiste nel rallentare funzioni corporee come il battito cardiaco, la pressione sanguigna e il consumo di ossigeno. Secondo Benson, i due passi necessari al raggiungimento del relax, ripetere una parola, una frase, un suono o un movimento muscolare ogni volta che le preoccupazioni invadono la mente, sono pratiche in uso dalla maggior parte delle religioni.

"Questi due procedimenti esistevano in ogni cultura dell'umanità e di solito in un contesto religioso", dice Benson. Differisce sia dalla M.T., sia dalla M.C.S. perché richiede un maggior grado di "concentrazione mentale" e pertanto si potrebbe classificare più come "metodo di rilassamento" che non come vera e propria meditazione. Infatti è il respiro che controlla il mantra, del resto eguale per tutti, invece del contrario come nella M.T. e nella M.C.S.

Una quarta tecnica meditativa occidentale è quella conosciuta con il nome di "Open Focus", ideata da Fehmi, che si avvale di immagini guidate. Anche in questo caso è difficile dire se si tratti di una vera meditazione, o piuttosto di un tipo di rilassamento ipnotico con visualizzazioni guidate.

Woolfolk ha infine sviluppato una forma di "meditazione respiratoria", simile alla tecnica di Benson, che si discosta da questa per il fatto che l'inspirazione e l'espirazione vengono osservate e condotte insieme.

Sofferamoci ora sulle affinità e le differenze tra stati modificati di coscienza ipnotici e stati modificati di coscienza meditativi.

La tecnica che si avvicina di più a un buon rilassamento fisico è il rilassamento progressivo o frazionato di Jacobson, già trattato in precedenza,

che serve sostanzialmente ad allentare la tensione muscolare e a dominare l'ansia, attraverso un meccanismo di *biofeedback*, acquistando così la padronanza delle funzioni fisiologiche. Anche l'*autotraining* di Schultz, o tecnica di autoconcentrazione da distensione passiva, può facilitare certe tecniche meditative dato che si avvicinano agli esercizi superiori del autotraining di Schultz, specialmente quando ci si allena a visualizzare dapprima oggetti concreti e successivamente concetti astratti. Queste visualizzazioni autoguidate possono essere indirizzate verso esperienze di tipo immaginativo e simbolico, che permettono di poter comprendere gli "archetipi" emergenti dall'inconscio.

Non bisogna infatti dimenticare che l'autotraining di Schultz è nato anche con il nome di "yoga occidentale".

L'autoipnosi è molto utile per giungere a un buono stato di coscienza modificato, che può avvicinarsi a vere esperienze meditative, specie quelle del tipo "esicasmò", proprio per il fatto che lo stato modificato è autoindotto. Quest'ultimo è ottenibile attraverso le varie tecniche già descritte. Alcuni "momenti meditativi" sono molto simili agli stati modificati realizzabili con l'ipnosi con la differenza che mentre i primi sono autoindotti, gli stati ipnotici sono eteroindotti, pur potendo pervenire in seguito a una vera e propria autoipnosi.

Non ho conoscenza di pratiche meditative eteroindotte, anche se, nel contesto di un insegnamento da parte di uno yogi, si può sempre pensare, almeno nelle prime fasi, a "momenti meditativi eteroindotti". Astraendo dai modelli di meditazione che si avvalgono di processi concentrativi cerebrali o concentrazione attiva, vale la pena di affermare che sia le tecniche meditative sia lo stato ipnotico presentano molte affinità, almeno per quanto concerne lo stato fisico di distensione. Tutte si avvalgono di uno stato di inibizione corticale diffusa con focolai di attivazione nelle sole zone specifiche, diverse non solo a seconda della metodica usata, ma anche del tipo di soggetto, indipendentemente dall'operatore. Si può pertanto asserire che le affinità

tra stati meditativi e stati ipnotici possono offrire materia di studio in molti campi dello scibile umano. È sempre necessario, però, un periodo più o meno lungo di allenamento e di apprendimento, per instaurare riflessi condizionati complessi e soprattutto persistenti nel tempo.

Inoltre in questo contesto sono sempre riscontrabili un certo grado di suggestionabilità, coesistenza di forti motivazioni e grande capacità di “*involvement*”.

Se infine consideriamo, oltre ai processi mentali, anche quelli neuromotori, neurovegetativi, organici e sensoriali, vediamo come, in tutti questi stati di coscienza modificati, le affinità siano nettamente superiori alle divergenze.

Nella M.T., Wallace e Benson hanno potuto dimostrare:

- a) *una riduzione della velocità del metabolismo e del fabbisogno di ossigeno, in concomitanza a una diminuzione degli atti respiratori e del volume dell'aria respirata, senza che però vi fosse una contemporanea significativa diminuzione della pressione sia sistolica che diastolica*
- b) *la diminuzione dell'acido lattico nel sangue arterioso dell'avambraccio per aumento del metabolismo ossidativo, dovuto al maggiore afflusso di sangue*
- c) *aumento significativo della resistenza elettrica cutanea*
- d) *diminuzione della frequenza cardiaca*
- e) *rapido incremento, riscontrabile con EEG, delle onde alfa lente a 8-9 cicli al secondo nella regione frontale e centrale del cervello con comparsa di onde Theta, particolarmente nella regione frontale.*

Al contrario, sempre esaminando le onde cerebrali di “*meditatori trascendentali*”, Schwartz non ha trovato modificazioni significative da quelle dello stato di veglia. Tebecis infine ha trovato soggetti che, in un lieve stato di rilassamento, producono spontaneamente una grande quantità di onde alfa, con la semplice chiusura degli occhi. Maharishi Mahesh Yogi chiama lo stato indotto dalla M.T. come “*quarto stato di coscienza*” e, sotto questo aspetto, sembrerebbe

avvicinarsi allo stato di sonno o anche di ipnosi. Invece, a quanto sembra dalle ultime ricerche, i “*meditatori*” del Maharishi non sono né in stato di sonno, ma neppure in quello d'ipnosi. Nell'ipnosi infatti, a parte qualche raro caso, non si rilevano né modificazioni significative delle onde cerebrali, che sono quasi simili a quelle di veglia, né diminuzione di consumo di ossigeno. Tuttavia si possono osservare, in qualche soggetto, modificazioni della frequenza cardiaca, che appare rallentata, diminuzione della resistenza elettrica della cute, della pressione sia sistolica che diastolica e del ritmo della respirazione, ma solamente dopo suggerimenti specifici da parte dell'ipnologo. Le modificazioni delle onde cerebrali non appaiono significativamente diverse rispetto a quelle di veglia; possono assomigliare alle onde che si presentano durante il sonno, solo se, in ipnosi, si danno suggerimenti di sonno.

I suggerimenti postipnotici sono molto più duraturi di quelli spontanei, che di solito si presentano deboli e transitori. La tecnica di Benson o la meditazione clinicamente standardizzata della Carrington, oppure l'*Open Focus* di Fehmi o ancora la meditazione respiratoria di Woolfolk, portano, a mio avviso, a “*stati di coscienza modificati*”, simili ma non sovrapponibili, né all'autotraining di Schultz né all'ipnosi, eccettuati forse gli esercizi superiori dell'autotraining.

Tutte queste metodiche presentano come obiettivo principale lo stato di distensione psicofisica o il rilassamento muscolare più o meno profondo e completo.

Nelle altre tecniche meditative, specialmente di tipo orientale, il soggetto si impone una severa, costante e lunga autodisciplina, per raggiungere, un continuo e incessante sviluppo spirituale, condotto in stato di profonda concentrazione mentale fino al raggiungimento dell'unità con l'oggetto della meditazione stessa.

Nonostante la grande quantità di lavori pubblicati, sia in campo sperimentale che terapeutico, non è ancora facile dare un'esatta classificazione degli “*stati di coscienza modificati*” attuabili

con il rilassamento, la meditazione e l'ipnosi. Risulta infatti difficile trovare dei limiti netti di confine tra una metodica e l'altra.

Pertanto i molteplici "stati di coscienza modificati neurofisiologici" dipendono dalle qualità intrinseche del soggetto e dell'operatore.

È quindi auspicabile lo sviluppo di uno studio costante e approfondito su molti aspetti neurofisiologici, neuropsicologici, sociopsicologici, psicoanalitici e psicosintetici dei "momenti meditativi", che potrà finalmente portare un valido contributo, sia per una migliore classificazione, sia a una più vasta conoscenza dei vari tipi di inconscio.

In tale luce sarà molto utile ricercare sempre un accordo con tutti gli operatori che usano la "meditazione come pratica di vita", al fine di studiare, analizzare, comprendere ma soprattutto classificare gli "stati di coscienza modificati" in campo meditativo, per arrivare insieme alla meta di una migliore comprensione della mente,

dell'anima umana e dello spirito. Solo così si potranno prospettare valide alternative, in campo preventivo, diagnostico e terapeutico, di tutte quelle forme di ansia, tensione nervosa, insicurezza, stress, paura, dipendenza farmacologica che, presentandosi in modo polimorfo, tendono a coinvolgere un numero sempre maggiore di giovani, in modo particolare quelli della cosiddetta "civiltà del benessere". Si potrà inoltre modificare l'attuale orientamento psicopedagogico, nel senso di una psicologia non solo cognitivo-comportamentale ma anche umanistica e transpersonale, riconducendolo a una migliore utilizzazione dei contenuti inconsci rievocati.

Avremo così a disposizione "armi efficienti" e "naturali", che siano in grado di modificare un sistema di vita trascinante nel vortice, di stress, tensioni, emozioni, frustrazioni, conflitti repressi, super lavoro, etc. in modo da ricordarsi del vecchio ma sempre valido "conosci te stesso".

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

J.B. NELSON

Meditation and the art of diabetes management, Diabetes Self Manag. 2005 Jan-Feb, 22 (1): 14, 16-7, 19

●
J.J. ROBERT McCOMB, A. TACON, P. RANDOLPH, Y. CALDERA

A pilot study to examine the effects of a mindfulness-based stress-reduction and relaxation program on levels of stress hormones, physical functioning, and ubmaximal exercise responses, J Altern Complement Med. 2004 Oct, 10 (5): 819/27

●
N.S. NEKI, R.B. SINGH, S.S. RASTOGI
How brain influences neuro-cardiovascular dysfunction, J Assoc Physicians India, 2004 Mar; 52:223-30, Review

●
F. LUSKIN

Transformative practices for integrating mind-

body-spirit, J Altern Complement Med. 2004; 10 Suppl 1: S15-23, Review

●
J. KNIGHT

Religion and science: Buddhism on the brain, Nature, 2004 Dec 9, 432 (7018): 670

●
G.F. WAGSTAFF, J. BRUNAS-WAGSTAFF, J. COLE, L. KNAPTON, J. WINTERBOTTOM, V. CREAN, J. WHEATCROFT

Facilitating memory with hypnosis, focused meditation, and eye closure, Int J Clin Exp Hypn. 2004 Oct; 52 (4): 434-55

●
A. LUTZ, L.L. GREISCHAR, N.B. RAWLINGS, M. RICARD, R.J. DAVIDSON

Long-term meditators self-induce high-amplitude gamma synchrony during mental practice, Proc Natl Acad Sci USA. 2004 Nov 16, 101 (46): 16369-73, Epub 2004 Nov 8

M.A. LA TORRE

Meditation and psychotherapy: an effective combination,

Perspect Psychiatr Care. 2001 Jul-Sep, 37 (3): 103-6

●

R. CARDOSO, E. DE SOUZA, L. CAMANO, J.R. LEITE

Meditation in health: an operational definition,

Brain Res Protoc. 2004 Nov, 14 (1): 58-60, Review

●

E.E. SOLBERG, O. EKEBERG, A. HOLEN, F. INGJER, L. SANDVIK, P.A. STANDAL, A. VIKMAN

Hemodynamic changes during long meditation,

Appl Psychophysiol Biofeedback. 2004 Sep, 29 (3): 213-21

●

G. PARATI, A. STEPTOE

Stress reduction and blood pressure control in hypertension: a role for transcendental meditation?,

J Hypertens. 2004 Nov, 22 (11): 2057-60, Review

●

P.H. CANTER, E. ERNST

Insufficient evidence to conclude whether or not Transcendental Meditation decreases blood pressure: results of a systematic review of randomized clinical trials,

J Hypertens. 2004 Nov, 22 (11): 2049-54, Review

●

G. BONDOLFI

Does approach using "mindfulness" meditative exercises have a role to play?,

Sante Ment Que. 2004 Spring, 29 (1): 137-45, French

●

T.F. SUN, C.K. WU, N.M. CHIU

Mindfulness meditation training combined with eye movement desensitization and reprocessing in psychotherapy of an elderly patient,

Chang Gung Med J. 2004 Jun, 27 (6): 464-9

●

R.S. WEEDEER

Medicine, meditation, and Osler's aequanimitas, Hawaii Med J. 2004 Jul, 63 (7): 201-2

C.R. GROSS, M.J. KREITZER, V. RUSSAS, C. TREESAK, P.A. FRAZIER, M.I. HERTZ

Mindfulness meditation to reduce symptoms

after organ transplant: a pilot study, Adv Mind Body Med. 2004 Summer, 20 (2): 20-9

●

[NO AUTHORS LISTED]

Meditation helps arteries, Health News.

2000 Apr, 6 (4): 8

●

M.J. OTT

Mindfulness meditation: a path of transformation & healing,

J Psychosoc Nurs Ment Health Serv. 2004 Jul, 42 (7): 22-9, Review

●

T. MURATA, T. TAKAHASHI, T. HAMADA, M. OMORI, H. KOSAKA, H. YOSHIDA, Y. WADA

Individual trait anxiety levels characterizing the properties of zen meditation,

Neuropsychobiology. 2004, 50 (2): 189-94

●

S. SQUIER

Meditation, disability and identity,

Lit Med. 2004 Spring, 23 (1): 23-45, discussion 61-5, Review

●

P. GROSSMAN, L. NIEMANN, S. SCHMIDT, H. WALACH

Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis

J Psychosom Res. 2004 Jul, 57 (1): 35-43

●

E.A. DEDERT, J.L. STUDTS, I. WEISSBECKER, P.G. SALMON, P.L. BANIS, S.E. SEPHTON

Religiosity may help preserve the cortisol rhythm in women with stress-related illness,

Int J Psychiatry Med. 2004, 34 (1): 61-77

Erratum in: Int J Psychiatry Med. 2004, 34 (3): 287

●

J.M. MANZANEQUE, F.M. VERA,

E.F. MALDONADO, G. CARRANQUE,

V.M. CUBERO, M. MORELL, M.J. BLANCA

Assessment of immunological parameters following a qigong training program, Med Sci Monit. 2004 Jun, 10 (6): CR264-70.

Epub 2004 Jun 1

K. HARINATH, A.S. MALHOTRA, K. PAL, R. PRASAD, R. KUMAR, T.C. KAIN, L. RAI, R.C. SAWHNEY

Effects of Hatha yoga and Omkar meditation on cardiorespiratory performance, psychologic profile, and melatonin secretion,

J Altern Complement Med. 2004 Apr, 10 (2): 261-8

●
C.K. PENG, I.C. HENRY, J.E. MIETUS, J.M. HAUSDORFF, G. KHALSA, H. BENSON, A.L. GOLDBERGER

Heart rate dynamics during three forms of meditation, Int J Cardiol. 2004 May, 95 (1):19-27

●
S. TELLES, K.V. NAVEEN

Changes in middle latency auditory evoked potentials during meditation, Psychol Rep. 2004 Apr, 94 (2): 398-400

●
C.R. GROSS, M.J. KREITZER, V. RUSSAS, C. TREESAK, P.A. FRAZIER, M.I. HERTZ

Mindfulness meditation to reduce symptoms after organ transplant: a pilot study, Altern Ther Health Med. 2004 May-Jun, 10 (3): 58-66

●
L.C. WAELDE, L. THOMPSON, D. GALLAGHER-THOMPSON

A pilot study of a yoga and meditation intervention for dementia caregiver stress, J Clin Psychol. 2004 Jun, 60 (6): 677-87

●
L. BIRNBAUM, A. BIRNBAUM

In search of inner wisdom: guided mindfulness meditation in the context of suicide, Scientific World Journal. 2004 Mar 18, 4: 216-27

●
[NO AUTHORS LISTED]

Meditation helps cancer patients, Schweiz Rundsch Med Prax. 2004 Mar 24, 93 (13): 538-539 German

●
V.A. BARNES, F.A. TREIBER, M.H. JOHNSON

Impact of transcendental meditation on ambulatory blood pressure in African-American adolescents, Am J Hypertens. 2004 Apr, 17 (4): 366-9

S.G. JIN

Meditation of information dissemination during the severe acute respiratory syndrome epidemic in China, Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi. 2004 Mar, 38 (2): 75-7. Chinese

●
W. DE MAYO, B. SINGH, B. DURYEA, D. RILEY

Hatha yoga and meditation in patients with post-polio syndrome, Altern Ther Health Med. 2004 Mar-Apr, 10 (2): 24-5

●
D.S. SHANNAHOFF-KHALSA

An introduction to Kundalini yoga meditation techniques that are specific for the treatment of psychiatric disorders, J Altern Complement Med. 2004 Feb, 10 (1): 91-101. Review

●
E.E. SOLBERG, A. HOLEN, O. EKEBERG, B. OSTERUD, R. HALVORSEN, L. SANDVIK

The effects of long meditation on plasma melatonin and blood serotonin, Med Sci Monit. 2004 Mar, 10 (3): CR 96-101. Epub 2004 Mar 1

●
D.J. ROY

When people die alone... A meditation on humanity, J Palliat Care. 2003 Win, 19 (4): 227-8

●
F. FALKENSTROM

A Buddhist contribution to the psychoanalytic psychology of self, Int J Psychoanal. 2003 Dec, 84 (Pt 6): 1551-68

●
L.E. CARLSON, M. SPECA, K.D. PATEL, E. GOODEY

Mindfulness-based stress reduction in relation to quality of life, mood, symptoms of stress and levels of cortisol, dehydroepiandrosterone sulphate (DHEAS) and melatonin in breast and prostate cancer outpatients, Psychoneuroendocrinology. 2004 May, 29 (4): 448-74

●
J.C. SMITH

Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation: three caveats, Psychosom Med. 2004 Jan-Feb, 66 (1): 148-52

- F. TRAVIS, A. ARENANDER**
EEG asymmetry and mindfulness meditation, Psychosom Med. 2004 Jan-Feb, 66 (1): 147-8
-
- P.H. CANTER, E. ERNST**
The cumulative effects of Transcendental Meditation on cognitive function - a systematic review of randomised controlled trials, Wien Klin Wochenschr. 2003 Nov 28, 115 (21-22): 758-66. Review
-
- R. BONADONNA**
Meditation's impact on chronic illness, Holist Nurs Pract. 2003 Nov-Dec, 17 (6): 309-19. Review
-
- G.F. DONNELLY**
Realizing the power of simple meditations, Holist Nurs Pract. 2003 Nov-Dec, 17 (6): 279
-
- D. SHANNAHOFF-KHALSA**
The complications of meditation trials and research: issues raised by the Robinson, Mathews, and Witek-Janusek paper - "Psychoendocrine-immune response to mindfulness-based stress reduction in individuals infected with the human immunodeficiency virus: a quasi-experimental study", J Altern Complement Med. 2003 Oct, 9 (5): 603-5
-
- A. NEWBERG, M. POURDEHNAD, A. ALAVI, E.G. D'AQUILI**
Cerebral blood flow during meditative prayer: preliminary findings and methodological issues, Percept Mot Skills. 2003 Oct, 97 (2): 625-30
-
- M. DE VIBE**
Mindfulness training - a method for self-regulation of health, Tidsskr Nor Laegeforen. 2003 Nov 6, 123 (21): 3062-3. Norwegian
-
- J. HOLROYD**
The science of meditation and the state of hypnosis, Am J Clin Hypn. 2003 Oct, 46 (2): 109-28
-
- A. OTANI**
Eastern meditative techniques and hypnosis: a new synthesis, Am J Clin Hypn. 2003 Oct, 46 (2): 97-108
-
- D.J. ROY**
Does time deceive us? A meditation on the unexpected, J Palliat Care. 2003 Fall, 19 (3): 147-8
-
- P.C. LO, M.L. HUANG, K.M. CHANG**
EEG alpha blocking correlated with perception of inner light during zen meditation, Am J Chin Med. 2003, 31 (4): 629-42
-
- R.A. KUMAR, P.A. KURUP**
Changes in the isoprenoid pathway with transcendental meditation and Reiki healing practices in seizure disorder, Neurol India. 2003 Jun, 51 (2): 211-4
-
- M. BARINAGA**
Buddhism and neuroscience. Studying the well-trained mind, Science. 2003 Oct 3, 302 (5642): 44-6
-
- E. MUNDT**
Meditation on medical ethics problems, Rev Med Chil. 2003 Jul, 131 (7): 817-8. Spanish
-
- T. YU, H.L. TSAI, M.L. HWANG**
Suppressing tumor progression of in vitro prostate cancer cells by emitted psychosomatic power through Zen meditation, J Chin Med. 2003, 31 (3): 499-507
-
- M.E. WILBUR**
Zen at work: the use of meditation in nursing practice. Gastroenterol Nurs. 2003 Jul-Aug, 26 (4): 168-9. Review
-
- K. PROULX**
Integrating mindfulness-based stress reduction, Holist Nurs Pract. 2003 Jul-Aug, 17 (4): 201-8
-
- A.B. NEWBERG, J. IVERSEN**
The neural basis of the complex mental task of meditation: neurotransmitter and neurochemical considerations, Med Hypotheses. 2003 Aug, 61 (2): 282-91. Review

**R.J. DAVIDSON, J. KABAT-ZINN,
J. SCHUMACHER, M. ROSENKRANZ, D.
MULLER, S.F. SANTORELLI, F. URBANOWSKI,
A. HARRINGTON, K. BONUS, J.F. SHERIDAN**
*Alterations in brain and immune function
produced by mindfulness meditation,*
Psychosom Med. 2003 Jul-Aug, 65 (4): 564-70

●
J. YOUNG-MASON
*Dignity and old age: a meditation at Fair Acres
Nursing Home,*
Clin Nurse Spec. 2003 Jul, 17 (4): 222

●
[NO AUTHORS LISTED]
Health benefits of meditation, Mayo Clin
Womens Healthsource. 2003 Jul, 7 (7): 7

●
K.V. NAVEEN, S. TELLES
*Sensory perception during sleep and
meditation: common features and differences,*
Percept Mot Skills. 2003 Jun, 96 (3 Pt 1): 810-1

●
A.M. TACON
*Meditation as a complementary therapy in
cancer,*
Fam Community Health. 2003 Jan-Mar, 26 (1):
64-73. Review

●
**A.M. TACON, J. McCOMB, Y. CALDERA,
P. RANDOLPH**
*Mindfulness meditation, anxiety reduction, and
heart disease: a pilot study,* Fam Community
Health. 2003 Jan-Mar, 26 (1): 25-33

●
S. SETHI, S.C. BHARGAVA
*Relationship of meditation and psychosis: case
studies,* Aust N Z J Psychiatry. 2003 Jun, 37
(3): 382

●
A. DIETRICH
*Functional neuroanatomy of altered states of con-
sciousness: the transient hypofrontality hypothesis,*
Conscious Cogn. 2003 Jun, 12 (2): 231-56

●
L. EDWARDS
*Meditation as medicine. Benefits go beyond
relaxation,* Adv Nurse Pract. 2003 May, 11 (5):
49-52. Review

L.I. AFTANAS, S.A. GOLOSHEIKIN
*Changes in cortical activity during altered
state of consciousness: study of meditation by
high resolution EEG,*
Fiziol Cheloveka. 2003 Mar-Apr, 29 (2):
18-27. Russian

●
P.H. CANTER
The therapeutic effects of meditation,
BMJ. 2003 May 17, 326 (7398): 1049-50

●
**R.H. SCHNEIDER, F. STAGGERS,
C.N. ALEXANDER (et al.)**
*A randomized controlled trial of stress
reduction for hypertension in older African
Americans,*
Hypertension 1995, 26 (5): 820-827

●
K.R. EPPLEY, A. ABRAMS, J. SHEAR
*Differential effects of relaxation techniques
on trait anxiety: a meta-analysis,* Journal of
Clinical Psychology, 1989, 45 (6): 957-974

●
**C.N. ALEXANDER, P. ROBINSON,
M. RAINFORTH**
*Treating and Preventing alcohol, nicotine
and drug abuse through Transcendental
Meditation: a review and statistical meta-
analysis,* Alcoholism Treatment Quarterly
1994, 11: 11-84

●
**C.N. ALEXANDER, M. RAINFORTH,
P. GELDERLOOS**
*Transcendental Meditation, self-actualization,
and psychological health: a conceptual over-
view and statistical meta-analysis,* Journal of
Social Behavior and Personality 1991, 6 (5):
189-247

●
H. BENSON, JR. BEARY, M.P. CAROL
The relaxation response,
Psychiatry, 1974, 37: 37-46

●
P.M. LEHRER, R. CARR, S. DEEPA (et al.)
*Stress management techniques: are they all equi-
valent or do they have specific effects?,*
Biofeedback and Self-Regulation 1994,
19: 353-401

D.W. ORME-JOHNSON, K.G. WALTON

All approaches to preventing or reversing effects of stress are not the same,
American Journal of Health Promotion 1998,
12 (5) 297-299

●

**D.M. EISENBERG, T.L. DELBANCO,
C.S. BERKEY** (et al.)

Cognitive behavioral techniques for hypertension: are they effective?,
Ann Intern Med 1993, 118: 964-72

●

**R.K. WALLACE, M.C. DILLBECK, E. JACOBE,
B. HARRINGTON**

The effects of the Transcendental Meditation and TM-Sidhi program on the aging process,
International Journal of Neuroscience 1982,
16: 53-58

●

**J.L. GLASER, J.L. BRIND,
J.R. VOGELMAN** (et al.)

Elevated serum dehydroepiandrosterone-sulfate levels in practitioners of the Transcendental Meditation (TM) and TM-Sidhi programs, Journal of Behavioral Medicine, 1992

●

M.I. COOPER, M.M. AYGEN

Transcendental Meditation in the management of hypercholesterolemia,
Journal of Human Stress 1979, 5 (4): 24-27

●

**S.R. WENNEBERG, R.H. SCHNEIDER,
K.G. WALTON** (et al.)

A controlled study of the effects of the Transcendental Meditation program on cardiovascular reactivity and ambulatory blood pressure,
International Journal of Neuroscience 1997,
39: 15-28

●

**C.R.K. MACLEAN, K.G. WALTON,
S.R. WENNEBERG** (et al.)

Effects of the Transcendental Meditation Program on adaptive mechanisms: changes in hormone levels and responses to stress after four months' practice,
Psychoneuroendocrinology 1997, 22 (4): 277-295

M. BUJATTI, P. RIEDERER

Serotonin, noradrenaline, dopamine metabolites in Transcendental Meditation technique,
Journal of Neural Transmission 1976,
39: 257-267

●

**C. IRONSON, B. TAYLOR, M. BOLTWOOD,
T. BARTZOKIS** (et al.)

Effects of anger on left ventricular ejection fraction in coronary artery disease, American Journal of Cardiology 1992, 70: 251-285

●

D. SPIEGEL

Psychosocial intervention in cancer,
Journal of the National Cancer Institute 1993,
85 (15): 1195-1205

●

M.C. DILLBECK, D.W. ORME-JOHNSON

Physiological differences between Transcendental Meditation and rest,
American Psychologist 1987, 42: 579-881

●

**K. BADAWI, M.C. WALLACE,
D.W. ORME-JOHNSON, A.M. ROUZERE**

Electrophysiologic characteristics of respiratory suspension periods during the practice of the Transcendental Meditation program,
Psychosomatic Medicine 1984, 46: 267-276

●

**R. JEVNING, M.C. WALLACE,
M. BEIDEBACH**

The physiology of meditation: a review. A wakeful hypometabolic integrated response,
Neuroscience and Biobehavioral Reviews 1992, 16: 415-424

●

**C.N. ALEXANDER, P. ROBINSON,
D.W. ORME-JOHNSON, R.H. SCHNEIDER,
K.G. WALTON**

The effects of Transcendental Meditation compared to other methods of relaxation and meditation in reducing risks, morbidity and mortality, Homeostasis 1994, 35 (4-5): 243-263

●

G.D. JACOBS, H. BENSON, R. FRIEDMAN
Topographic, EEG mapping of the relaxation response, Biofeedback and Self-Regulation 1996, 21: 121-129

“MEDITAZIONE, MASSAGGIO E RELAX”

F. PADRINI

Psicoterapeuta bioenergetico

I processi energetici dell'organismo si svolgono in quattro fasi:

1. *TENSIONE*
2. *CARICA*
3. *SCARICA*
4. *RILASSAMENTO*

Quando questo ciclo energetico si svolge in modo completo, l'organismo utilizza al massimo il proprio potenziale energetico ed è in grado di rigenerarlo in modo ottimale.

Qualora si sviluppino delle tensioni croniche, che vengono somatizzate nel corpo a livello muscolare superficiale e profondo, avviene un blocco di energia in queste sedi: l'energia “intrappolata” a livello somatico non può più essere utilizzata ed espressa in modo completo. Le tensioni muscolari croniche si formano quando avviene un'inibizione severa o protratta dell'espressione delle emozioni e dei propri bisogni durante l'infanzia.

Si forma una corazza muscolare cronica che l'individuo acquisisce a livello inconscio. Questa rappresenta l'espressione somatica di ciò che avviene a livello psichico con la strutturazione del carattere. Una volta formatesi, queste tensioni croniche diventano parte integrante dell'unità psicosomatica dell'individuo e interferiscono in modo negativo sui processi energetici del ritmo costituiti dalle quattro fasi: tensione - carica - scarica - rilassamento.

Il lavoro terapeutico bioenergetico per sciogliere le tensioni profonde si avvale di varie tecniche, tra cui il massaggio.

I molteplici benefici del massaggio sono noti da millenni.

Vediamone i principali:

- miglioramento della respirazione che diventa più libera e profonda
- miglioramento della circolazione sanguigna e linfatica

- miglioramento e accelerazione del metabolismo del tessuto adiposo
- effetto drenante disintossicante del tessuto connettivale e degli organi
- miglioramento della digestione e della funzione peristaltica
- effetto tonificante e decontratturante a livello muscolare
- effetto elasticizzante a livello articolare
- effetto tonificante ed elasticizzante sulla pelle
- miglioramento del sonno, tonificazione del sistema nervoso
- integrazione psicocorporea con miglioramento dell'immagine di sé.

Effetti psichici del massaggio

Il massaggio ha uno straordinario effetto benefico sull'attività mentale, sulle emozioni e sulla psiche.

Esso sposta l'attenzione (e l'energia) dalla mente al corpo: i pensieri si calmano e la persona può vivere uno stato di tranquillità, di benessere e di pace molto spesso sconosciuta. Lo schema corporeo si completa, la persona si percepisce nella sua totalità, reintegra nella sua coscienza le parti del corpo “dimenticate”.

Ciò si tramuta in un maggiore senso di realtà, una migliore fiducia in se stessi e nella vita.

I benefici del massaggio si esplicano quindi a tutti i livelli: non solo sul piano fisico, ma anche su quello psichico, emotivo, e sul piano delle relazioni con gli altri.

Tatto, contatto e massaggio

Il tatto è il primo dei sensi a svilupparsi nell'embrione umano. Il bisogno di contatto, essenziale e vitale nell'infanzia, fin dalla nascita, rimane una necessità importante anche nell'età adulta.

La pelle è un veicolo di emozioni e attraverso di essa, nel contatto durante il massaggio, si

può entrare in comunicazione con la persona massaggiata a un livello profondo.

Nel massaggio avviene un tipo di contatto che può assumere diverse connotazioni, a seconda dei casi: nutriente, tranquillizzante, energizzante, di sostegno, etc.

Il massaggio può assumere anche una connotazione particolarmente nutritiva e di “maternage”. All’interno di un contesto terapeutico (come quello dell’analisi bioenergetica) può essere finalizzato allo scioglimento delle tensioni profonde che inibiscono l’espressione delle emozioni e può svolgere una funzione catartica. Il massaggio bioenergetico in particolare può essere considerato un “massaggio su misura”, che, sulla base della lettura corporea e dell’analisi caratteriale, differenzia le modalità di contatto in funzione tipologica.

Nel massaggio bioenergetico si considerano cinque strutture caratteriali:

1. IL TIPO CEREBRALE
2. IL DIPENDENTE
3. IL COMPRESSO
4. IL DOMINANTE
5. IL RIGIDO.

Questa classificazione rappresenta solo una griglia di riferimento, perché ogni persona è un carattere misto con elementi prevalenti di un tipo o dell’altro.

Per ogni tipologia sono previste manovre diversificate per quanto riguarda la pressione, il ritmo e il tipo di contatto.

Per personalità più *cerebrali* che hanno bisogno di prendere consapevolezza del proprio corpo, le manovre saranno di tipo “integrante”: per esempio una mano “calda”, appoggiata su un ginocchio “freddo” darà una sensazione di sostegno, di passaggio di energia e di congiungimento dell’articolazione, aiutando il processo di unità corporea.

Per le personalità più *dipendenti*, bisognose di amore e calore, le manovre, con l’utilizzo di un olio riscaldante, assumeranno la forma di contatto nutritivo, che dà energia; in un certo senso la persona massaggiata si sentirà sorretta e unita.

Per personalità *comprese*, che hanno bisogno di liberarsi da tensioni profonde, sono previste manovre più energiche e dinamiche, che si esercitano prevalentemente nella fase espiratoria, con trazioni e stiramenti.

Per le personalità *dominanti*, che tendono a trattenere l’energia nella parte alta del corpo, si effettuano manovre riequilibranti, che portano a percepire anche la parte bassa del corpo e a sciogliere le tensioni accumulate nel diaframma e nelle gambe.

Per tipologie più *rigide* le manovre sono invece chiare, dirette e precise, come pressioni controllate, stiramenti, dondoli, scuotimenti ritmici, senza una particolare tonalità emotiva, poco accettata da questa tipologia.

Queste manovre portano al graduale abbandono e al rilassamento.

Il carattere può in parte trasformarsi e la persona diventa più plastica e adattabile, trovando risposte più idonee alle proprie esigenze esistenziali.

Il setting del massaggio

Per ottenere i massimi benefici dalla pratica del massaggio, è fondamentale non trascurare alcuni aspetti essenziali legati all’ambiente in cui avviene il massaggio e alle modalità con cui esso viene effettuato.

Elementi quali il silenzio, l’assenza di interruzioni e interferenze esterne, la scelta dello spazio in cui avviene la seduta, la temperatura ambientale, il tipo di illuminazione (con eventuali integrazioni cromoterapiche), il sottofondo musicale, etc., sono elementi in grado di incidere in modo significativo sui risultati del massaggio.

Inoltre la scelta degli oli da massaggio richiede particolare attenzione e conoscenze specifiche: l’utilizzo dell’aromaterapia è in grado di integrare e rafforzare l’efficacia del massaggio.

A seconda delle problematiche e della tipologia della persona da trattare, potranno essere scelti e composti dei mix su misura di olio vettore e oli essenziali.

Elementi di massaggio bioenergetico

Il massaggio è la controparte degli esercizi attivi bioenergetici in cui si richiede uno sforzo per ottenere dei risultati.

Nel massaggio non si fa altro che rilassarsi e godere del tocco e della pressione delle mani del massaggiatore mentre lisciano e impastano la pelle e i muscoli, tuttavia, quando è interessata una zona di tensione muscolare, il massaggio può far emergere il dolore legato alle tensioni. Sapendo che il dolore è spesso dovuto a tensione, occorre assecondarlo: la persona che riceve il massaggio dovrà evitare cioè di irrigidirsi ed esprimere il dolore. Questo potrà avvenire “*dando voce al dolore*”, cioè emettendo un suono in fase espiratoria.

Colui che massaggia deve essere in grado di sentire nelle mani la tensione dei muscoli e le zone più morbide, le aree “piene” (dove c’è un ristagno di energia accumulata e inespressa) e quelle “vuote” (carenti di energia), le aree calde e quelle fredde, deve cioè prestare attenzione alla temperatura e al colore della pelle.

Occorre essere in grado di effettuare, oltre alla *lettura del corpo*, anche un “*riconoscimento*” del corpo con le mani. Questo consiste nel porre le mani in modo deciso e sicuro su alcuni punti specifici del corpo come le articolazioni: *collo-nuca, spalle, gomiti, polsi, vita, fianchi, ginocchia, caviglie-piedi* e sentire con le mani la parte contattata “*respirando in quel contatto*”. Questa modalità di massaggio è da me definita *Grounding massage*[®].

È importante che chi riceve il massaggio senta più piacere che dolore durante la seduta: tutti noi infatti abbiamo bisogno che qualcosa di gentile sia fatto per noi e a noi. Il massaggio in parte soddisfa questo profondo bisogno e ciò costituisce una delle sue attrattive.

Anche da adulti, che lo riconosciamo o no, necessitiamo di essere toccati in modo piacevole e inesigente. Le mani di un massaggiatore possono arrivare a tensioni inaccessibili alle nostre mani: durante il massaggio può essere ad esempio identificato uno stato di contrazione spastica dei muscoli alla base del cranio, che

necessita di una pressione risoluta e costante per poter essere alleviato.

Gran parte dell’efficacia del massaggio dipende dalla sensibilità, dall’abilità e dal tipo di mani della persona che lo compie. Bisogna sapere quanta pressione applicare: troppa pressione rende eccessivamente tesi e potrebbe rafforzare un blocco invece di scioglierlo, poca pressione può avere scarso effetto.

Poiché il massaggio è una funzione del toccare, occorre non perdere il contatto con noi stessi per poter essere in contatto con ciò che sente la persona massaggiata: ha paura di essere toccata, ha paura di essere ferita? Trattiene il respiro? Il solo fatto di trattenere il respiro renderà tutto più doloroso e spiacevole.

L’abilità di un massaggiatore consiste nel saper sentire i muscoli tesi nel corpo di una persona e nel sapere quale tipo di pressione e di manipolazione recherà sollievo. Occorre anche l’esperienza di aver praticato il massaggio.

Infine la qualità del tocco e delle mani sono decisive. Mani fredde, senza vita indurranno una persona a contrarsi anziché a rilassarsi e ad aprirsi al tocco. Dita deboli e fiacche non offrono alcuno stimolo.

Per fare il massaggio occorre essere *rilassati* e contemporaneamente *caricati*, i movimenti devono essere naturali e non meccanici. Occorre mantenere la respirazione profonda e completa e avere l’energia da investire nelle proprie mani.

Inoltre la pratica del massaggio deve risultare gradevole anche per l’operatore: questi non dovrebbe praticare alcun massaggio che non sia anche di suo gradimento, perché altrimenti le sue sensazioni sgradevoli verrebbero trasmesse a chi riceve il massaggio e il suo tocco non sarebbe un’esperienza positiva nemmeno per l’altra persona.

Occorre acquisire sicurezza personale ed equilibrio emotivo che permettano a chi pratica il massaggio di stabilire una relazione tranquilla e di fiducia con la persona da trattare. In questo modo si eviterà di proiettare sulla persona trattata ansie o tensioni personali.

“VIAGGIO NELLA MUSICA COME TERAPIA”

F. MUZIO

Medico in A. Ospedaliera “G. Salvini” (Garbagnate) e Musicista

Oggi quasi tutti ascoltano musica, ma spesso ciò avviene in modo distratto, mentre si svolgono contemporaneamente altre attività. Invece, per beneficiare totalmente dell'effetto della musica bisogna innanzi tutto saperla *ascoltare*. Attualmente viviamo in una società dove siamo letteralmente immersi nei rumori e questo fra-stuono si ripercuote anche al nostro interno, producendo una significativa agitazione della mente a tal punto che siamo incapaci di percepire suoni e voci interiori e di entrare in contatto con la nostra essenza più profonda. Pertanto è necessario riscoprire *la tecnica primordiale di ASCOLTARE e ASCOLTARSI*, una tecnica che forse migliaia di anni fa era innata nell'uomo, quando i suoni e i rumori erano solo quelli prodotti dalla natura.



Cos'è la musicoterapia?

La musicoterapia è una tecnica che utilizza la musica come strumento terapeutico, grazie a un impiego razionale dell'elemento sonoro, allo scopo di promuovere il benessere dell'intera persona: corpo, mente, e spirito.

Esistono diversi approcci alla musicoterapia, varie metodologie che hanno prodotto differenti **musicoterapie**, con un ampio spettro che si estende dall'approccio *pedagogico* a quello *psicoterapeutico*, fino a quello *psicoacustico*. La musicoterapia viene impiegata in diverse problematiche che spaziano dal campo della SALUTE, considerata come prevenzione, riabilitazione e sostegno, a quello del BENESSERE al fine di ottenere un migliore equilibrio e armonia psico-fisica.

Come funziona la musicoterapia?

Prima della nascita si sedimentano in tutti noi dei suoni che costituiranno successivamente il nostro “*To sonoro*”.

La musicoterapia tradizionale, quella di tipo psicoterapico, utilizza un codice alternativo rispetto a quello verbale (basato sul principio dell'ISO - identità sonora individuale) per cercare di aprire attraverso il suono, la musica e il movimento, dei canali di comunicazione nel mondo interno dell'individuo.

Gli operatori di musicoterapia si muovono verso un'unica direzione con uno scopo preciso: sbloccare questi canali attraverso l'espressione strumentale sonora. Tuttavia esistono ulteriori approcci, molto diversi da quello appena descritto, che considerano e sfruttano le potenzialità del suono e della musica come mezzo terapeutico. Uno degli approcci più singolari e interessanti è quello studiato e strutturato secondo i cardini delle teorie psicoacustiche.

La musica è un linguaggio

La musica è un linguaggio diverso da quello visivo, corporeo o verbale, in quanto permette di esprimere idee, concetti, sentimenti propri di ogni singolo individuo. Come il linguaggio verbale, anche la musica risulta essere uno dei fondamenti della nostra civiltà.

L'uomo costruì i primi strumenti oltre 35 mila anni fa: tamburi, flauti, scacciapensieri.

Ma perché i nostri antenati incominciarono a fare musica? Quali vantaggi ne ricavano? Gli antropologi sottolineano la capacità della musica di cementare una comunità, scandendone i ritmi e rinsaldando i legami fra i suoi membri. Essa garantirebbe la coesione sociale e la “*sincronizzazione*” dell'umore dei componenti di un gruppo, favorendo di conseguenza il sorgere di azioni collettive. Esempi attuali dell'utilizzo della musica in questi termini sono le marce militari, i canti religiosi, gli inni nazionali.

Il viaggio dei suoni nel nostro cervello

I suoni sono fenomeni fisici in grado di influenzare tutti gli elementi con cui vengono a contatto. Suoni di particolari frequenze possono anche *rompere un vetro*, mentre altri, impercettibili all'orecchio umano, possono essere utilizzati per impartire ordini a un cane. Inoltre, studi recenti sostengono che persino la crescita delle piante possa essere influenzata dal tipo di musica che si suona nei luoghi vicini. È possibile rappresentare visivamente la propagazione del suono pensando ai cerchi che si formano nell'acqua nel momento in cui gettiamo un sasso. I suoni acuti sono generati da vibrazioni molto rapide, al contrario quelli bassi corrispondono a vibrazioni lente; l'orecchio umano è in grado di percepire suoni con una frequenza compresa tra 30 e 20.000 vibrazioni al secondo (Hertz o Hz). Ma dove viene elaborata esattamente la musica nel nostro cervello?

Innanzitutto dobbiamo distinguere la fase dell'*udire* i suoni come fenomeno periferico legato all'orecchio e al nervo acustico dalla fase del *sentire*, che si collega soprattutto a funzioni talamiche, dove il suono viene filtrato. Se il talamo consente il passaggio dell'informazione, essa giunge al lobo temporale, in centri che si trovano in prossimità di quelli del linguaggio (l'area di Broca), e solo in questa sede si verifica finalmente il processo dell'*ascoltare*, con un coinvolgimento globale del nostro sistema nervoso e delle funzioni psichiche connesse a esso.

Pertanto si può affermare che il suono musicale viene *intellettualizzato*.

Uno dei massimi studiosi delle proprietà del suono, Isabelle Peretz dell'Università di

Montreal, ha supposto che, in linea di principio, la metà destra del cervello elabora la musica in maniera complessiva, mentre quella sinistra in modo analitico. Possiamo quindi supporre che l'emisfero destro sia quello che, in un primo momento, afferra una struttura approssimativa della musica sulla quale in seguito l'emisfero sinistro esegue un'analisi più precisa.

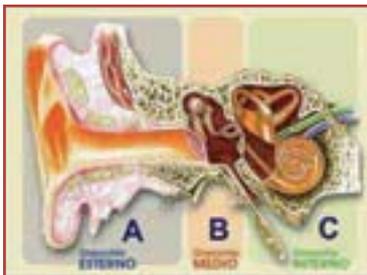
Il potere della musica: le emozioni

I primi studi sulle risposte emotive alla musica risalgono al 1936, quando la psicologa e musicologa Kate Heiner dimostrò che vi sono due elementi essenziali che il nostro cervello utilizza per elaborare una risposta emozionale alla musica: il **MODO**, cioè la tonalità (Maggiore/Minore), e il **TEMPO**, cioè la velocità di esecuzione (Veloce/Lento). Si è così notato che dalla *combinazione* del modo e del tempo l'uomo ricava delle emozioni che possiamo definire UNIVERSALI.

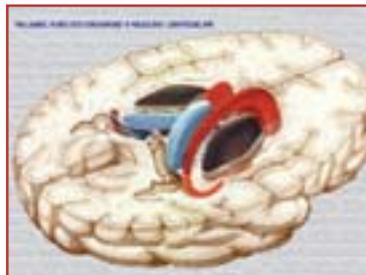
La chiave di lettura è la seguente:

Modo maggiore/tempo lento <i>serenità</i>
Modo maggiore/tempo veloce <i>allegria, euforia, esaltazione</i>
Modo minore/tempo lento <i>tristezza, malinconia</i>
Modo minore/tempo veloce <i>paura, dramma, angoscia</i>

Possiamo affermare con certezza che queste risposte emotive siano comuni a tutti in quanto è stato dimostrato da un altro importante esperimento compiuto in tempi più recenti presso



Udire



Sentire



Ascoltare

l'Università di Montreal da Isabelle Peretz. Questa studiosa ha registrato le modificazioni indotte dalla musica su vari parametri fisiologici, come la pressione del sangue, la frequenza cardiaca e la conduzione elettrica della pelle (la cosiddetta reazione elettrodermica). In questo esperimento un gruppo di soggetti è stato sottoposto all'ascolto di diversi brani musicali che erano classificati come allegri, sereni, paurosi, tristi. Ebbene, si è dimostrato che le musiche producevano il medesimo effetto in tutti gli ascoltatori, indipendentemente dal giudizio soggettivo sul tipo di emozione suscitata. Infatti i brani classificati come paurosi erano quelli che determinavano la maggiore reazione cutanea, caratterizzata da un rilevante incremento della sudorazione. Il fatto che queste risposte fisiologiche siano indipendenti dai giudizi soggettivi dimostra che l'ascoltatore non è necessariamente consapevole dell'effetto che la musica esercita su di lui e ci fa intravedere quale potere la musica abbia sui nostri comportamenti.

L'effetto Mozart

Nel 1993 è stato dimostrato con un famoso esperimento (pubblicato sulla rivista scientifica "NATURE") che la musica di Mozart è in grado di migliorare la percezione spaziale e la capacità di espressione. Ottantaquattro studenti furono suddivisi in tre gruppi e sottoposti all'ascolto di tre musiche diverse:

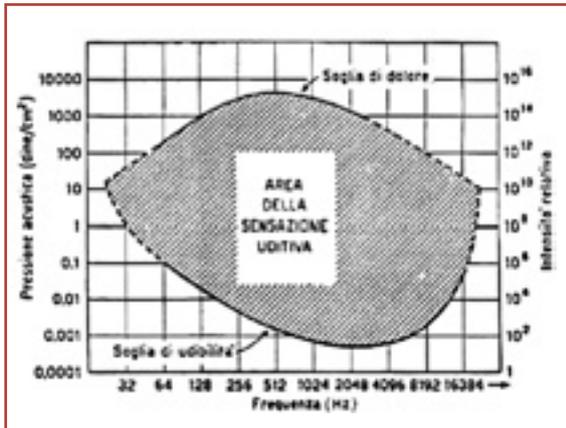
- il primo gruppo ascoltò musica *easy-listening*
- il secondo ascoltò una sinfonia di *Mozart*
- il terzo non ascoltò musica ma solo *silenzio*.

Subito dopo l'ascolto i tre gruppi furono sottoposti a una prova di ragionamento spaziale tratta da un test di intelligenza riconosciuto internazionalmente, lo Stanford-Binet. I risultati furono stupefacenti: il gruppo che aveva ascoltato Mozart prima del test ottenne un punteggio mediamente superiore di dieci punti rispetto agli altri. Tale effetto aveva però una durata di soli 15 minuti dopo l'ascolto. Si parla perciò di *EFFETTO MOZART*. Uno dei maggiori studiosi del suono dal punto di vista medico, il francese Alfred Tomatis, è stato il primo a sostenere che la musica mozartiana è in grado di produrre un miglio-

ramento delle abilità cognitive dell'individuo, attraverso lo sviluppo del ragionamento spazio-temporale. Ma perché proprio la musica di Mozart risulta essere la più adatta? L'ipotesi formulata da Gordon Shaw, uno degli autori dell'esperimento appena citato, è che oltre alle incredibili doti logiche, mnemoniche e musicali di cui era dotato Mozart, il musicista componesse in giovane età, sfruttando al massimo le capacità di fissazione spazio-temporale di una corteccia cerebrale in fase evolutiva, cioè al culmine delle sue potenzialità percettive e creative. Tomatis sostiene pertanto che l'ascolto della musica mozartiana è in grado di favorire l'organizzazione dei circuiti neuronali, rafforzando i processi cognitivi e creativi dell'emisfero destro.

La musica subliminale

Come accennato precedentemente, l'orecchio umano è in grado di percepire suoni con una frequenza compresa tra 30 e 20.000 vibrazioni al secondo (Hertz o Hz). Gli infrasuoni sono suoni con frequenza inferiore a 30 Hz, quindi, cadendo in una frequenza non percepibile a livello cosciente dal nostro udito, restano in una zona di percezione detta "*subliminale*". Gerald Oster, un ricercatore del Mount Sinai School of Medicine di New York, nel 1973 elaborò una tecnica che consisteva nel sovrapporre infrasuoni a musica convenzionale. Si vide che i campi di applicazione della musica subliminale erano molteplici: oltre ad avere una particolare influenza sul rilassamento, essa era in grado di sviluppare capacità creative e poteva risultare utile nella terapia delle emicranie, per la cura dell'insonnia, per l'eliminazione di ansia e depressione. Per comprendere i principi su cui si basa la musica subliminale è necessario accennare all'attività elettrica del nostro cervello. L'elettroencefalogramma è utilizzato per misurare le correnti generate dalle cellule della corteccia cerebrale (neuroni corticali piramidali). Applicando degli appositi elettrodi sulla superficie del cuoio capelluto è possibile rilevare tali impulsi, e la loro forma (variazione in ampiezza) si correla specificatamente con eventi fisiologici (stimolazioni sensoriali, sonno, etc.) o

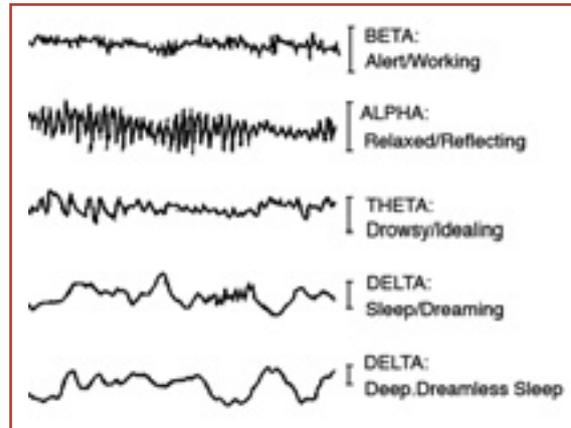


patologici (epilessia, etc.). Il tracciato che ne risulta contiene, solitamente, frequenze *al di sotto dei 30 Hz*.

Le onde cerebrali si possono classificare in quattro tipi e risultano indicative di quattro stati fisiologici:

1. DELTA da 0,5 a 4 Hz → Sonno profondo
2. THETA da 4 a 8 Hz → Sonnolenza e primo stadio del sonno
3. ALPHA da 8 a 14 Hz → Rilassamento vigile
4. BETA da 14 a 30 Hz → Stato di allerta e di concentrazione.

Un altro elemento di fondamentale importanza per comprendere il funzionamento delle tecniche subliminali fa riferimento a un fenomeno fisico chiamato “risonanza”. Nel 1665 il fisico e matematico olandese Christian Huygens (tra i primi a postulare la teoria ondulatoria della luce) osservò che, disponendo su di una parete due pendoli, uno posto di fianco all’altro, questi tendevano a sintonizzare il proprio movimento oscillatorio, quasi volessero “assumere lo stesso ritmo”. Questo fenomeno è conosciuto come “risonanza”. Nel caso dei due pendoli, si dice che uno fa risuonare l’altro alla propria frequenza. Allo stesso modo se si percuote un diapason che produce onde su una data frequenza e lo si pone vicino a un secondo diapason “silenzioso”, dopo un breve intervallo quest’ultimo comincia anch’esso a vibrare.



La risonanza può essere utilizzata anche nel caso delle onde cerebrali. Infatti, se il cervello è sottoposto a impulsi (visivi, sonori o elettrici) di una certa frequenza, la sua naturale tendenza è quella di sintonizzarsi. Quindi, se uno stimolo esterno è applicato al cervello, diventa possibile mutare la frequenza delle sue onde. Per esempio, se una persona si trova nello stato Beta (allarme) e il suo cervello riceve uno stimolo esterno di 10 Hz, che come visto precedentemente corrisponde allo stato alfa (rilassamento), allora è probabile che la sua frequenza si modifichi, sincronizzandosi a quella dello stimolo esterno. Quando lo stato del cervello è già vicino alla frequenza dello stimolo applicato, l’induzione agisce più efficientemente: il fenomeno è detto “risposta in frequenza”. Dato che l’orecchio umano non riesce a percepire onde sonore con frequenza inferiore a 30 Hz, è necessario “ingannarlo”, utilizzando delle tecniche speciali, chiamate, “Binaural Beats” (termine che, in italiano, può essere tradotto come “Battimenti Biauricolari”). Se ad esempio applichiamo all’orecchio sinistro un tono costante di 495 Hz, e all’orecchio destro un tono costante di 505 Hz, questi due toni verranno riuniti dal cervello, che - in tal modo - percepirà quella loro differenza di 10 Hz, venendone “influenzato”. Ciò deve avvenire necessariamente attraverso delle cuffie stereo, affinché i suoni destro e sinistro non si fondano prima di essere percepiti.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

**M. BARONI, E. FUBINI, P. PETAZZI,
P. SANTI, G. VINAY**
Storia dalla musica, 1995, Torino, Einaudi

●
E. ALTENMÜLLER
La musica in testa, *Mente e Cervello*, 14, 2005

●
S. VIEILLARD
Emozioni musicali, *Mente e Cervello*, 14, 2005

●
Y. BORGES CAZOK
Il tempo e l'armonia, *Mente e Cervello*, 14,
2005-05-04

●
R. GIUGNI
Il potere della musica, *Mente e Cervello*, 14, 2005

●
D. CASTROVILLI, F. DE LUCIA
Il nuovo manuale di musicoterapia, Xenia, 2004

●
E. CARUSO (a cura di)
Musica e terapia. Le nuove frontiere terapeutiche del linguaggio musicale, 1997, Milano, Riza Scienze

●
P.A. CASTELLI
Il bambino, i suoni e la musica, 1992, Milano, ed. Centro Ipès

●
J.P. CHANGEUX
L'uomo neuronale, 1986, Milano, Feltrinelli

●
M. DELLI PONTI, B. LUBAN-PLOZZA
Il terzo orecchio: dall'ascolto alla musicoterapia, 1996, Torino, Centro Scientifico ed.

●
G. DURAND
Le strutture antropologiche dell'immaginario
Dedalo Libri, 1972

●
G. HARRER, H. HARRER
La musica ed il cervello, 1985, Padova, Piccin

C.G. JUNG
OPERE. Gli Archetipi e l'inconscio Collettivo
1980, Torino, Boringhieri

●
C.G. JUNG
OPERE. Tipi psicologici, 1980, Torino, Boringhieri

●
F.A. GELDARD
Psicofisiologia degli organi di senso, 1976, Martello Giunti

●
E. LECOURT
La Musicoterapia, 1992, Assisi, Cittadella

●
A. LEROI-GOURHAN
Il gesto e la parola, 1977, Torino, Einaudi

●
A. LEROI-GOURHAN
I più antichi artisti d'Europa, 1981, Milano, Jaca Book

●
M. SCHNEIDER
Il significato della musica, Milano, 1970, Rusconi

●
C. SMALL
Musica, educazione e società, 1995, Roma, Armando

●
A. TOMATIS
L'orecchio e la vita, Milano, 1992, Baldini e Castoldi

●
A. TOMATIS
L'orecchio e la voce, Milano, 1993, Baldini e Castoldi

●
A. TOMATIS
Dalla comunicazione intrauterina al linguaggio umano
Milano, 1993, Baldini e Castoldi

SITI CONSULTATI

<http://www.musicotherapy.it>

<http://www.amadeux.it>

STAMPATO IN ITALIA
nel mese di marzo 2006

Editore incaricato



GRUPPO EDITORIALE DELFO
via Aldo Moro, 44 / 25124 Brescia / Italia
telefono 030221374 r.a. / fax 030225376
edizioni@editorialedelfo.it

WORLD HEALTH ORGANIZATION



CONFERENZA INTERNAZIONALE DI MEDICINA

TERMINALE E DI MEDICINA COMPLEMENTARE

Alla ricerca del corpo perduto...

PERCORSI TERMALI
E DI MEDICINA
COMPLEMENTARE

8, 9 e 10 aprile
2005

Regno di
Romagna Terme

in collaborazione con
GRAND HOTEL TIRRENIA, ROMA



PROGRAMMA

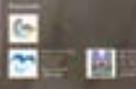
8 aprile - 14.00 - 18.00
9 aprile - 14.00 - 18.00
10 aprile - 14.00 - 18.00

PROGRAMMA SCIENTIFICO

8 aprile - 14.00 - 18.00
9 aprile - 14.00 - 18.00
10 aprile - 14.00 - 18.00



Il corso di perfezionamento...
è riservato ai medici...
e ai laureati in medicina...



Sede del Convegno



Grand Hotel Terme Roseo

Piazza Ricasoli, 2

47021 Bagno di Romagna / Forlì - Cesena

telefono 0543911016 / fax 0543911360

www.termeroseo.it / termeroseo@tin.it

Con il patrocinio:



FEDERAZIONE
MONDIALE
DEL TERMALISMO
E CLIMATOTERAPIA
(FEMTEC)



ASSOCIAZIONE
EUROPEA
DI MEDICINA
DEL BENESSERE
(AEMeB)



ASSOCIAZIONE
ITALIANA
CENTRI
BENESSERE
(AICEB)

